В. ОСТВАЛЬДЪ.

ПИСЬМА
О
ЖИВОПИСИ

ОЧЕРКИ ПО ТЕОРІИ И ПРАКТИКѢ ЖИВОПИСИ

ПЕРЕВОДЪ Н. КОЧЕТОВА.





СКЛАДЪ ИЗДАНІЯ
ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ ГРОССМАНЪ И КНЕБЕЛЬ.
Москва, Петровскія линіи.
1905.

Дозволено цензурою. Москва, 26 Марта 1905 года.



Отъ переводчика.

Давно ощущавшійся недостатокъ въ просто и ясно написанной книгѣ на русскомъ языкѣ, которая разъясняла бы научную сторону живописи всѣхъ родовъ, и давала бы авторитетныя указанія и совѣты всѣмъ, глубже вдумывающимся въ свое искусство, побудила насъ перевести настоящій трудъ проф. В. Оствальда, громкое имя котораго даетъ ручательство въ научной серьезности его работы, а любовь котораго къ искусству, въ коемъ онъ самъ является диллетантомъ, постоянно имѣвшемъ связи съ художественными кругами, дала ему возможность о всѣхъ вопросахъ говорить языкомъ художниковъ.

Значенiе этой книги основывается не только на критикѣ красокъ, способовъ ихъ примѣненiя и на нѣкоторыхъ чрезвычайно цѣнныхъ совѣтахъ, но и на томъ, что она даетъ возможность сознательно производить дальнѣйшiе опыты и наблюденiя.

Сжатость и опредѣленность выпуклаго слога проф. Оствальда въ нѣкоторыхъ мѣстахъ представляла значительную трудность для перевода, и переводчикъ поэтому, въ интересахъ сохраненiя ясности изложенiя, позволилъ себѣ въ немногихъ мѣстахъ сдѣлать небольшiя отступленiя отъ дословной передачи подлинника. Вездѣ же онъ старался сохранить характеръ изложенiя проф. Оствальда, живость слога котораго является однимъ изъ немаловажныхъ достоинствъ его работъ.

ОГЛАВЛЕНIЕ.

I.

Любезный другъ!

Когда мы недавно въ Вашей мастерской бесѣдовали объ искусствѣ, Вы высказали желаніе, чтобы я сдѣлалъ достояніемъ Вашихъ товарищей по искусству тѣ частныя сообщенія о техникѣ живописи, къ которымъ Вы меня подвинули Вашими настойчивыми и толковыми вопросами. Этимъ Вы затронули чувствительную струну въ моей душѣ, такъ какъ при моихъ дилетантскихъ опытахъ въ Вашемъ искусствѣ я такъ часто былъ обязанъ невольнымъ примѣненіямъ моей науки, что меня легко было убѣдить въ пользѣ этихъ данныхъ и для другихъ. Поэтому прослушайте все то, о чемъ мы говорили, еще разъ и простите старому учителю, если онъ внесъ систему въ то, что въ пріятельскомъ разговорѣ являлось случайнымъ и разбросаннымъ.

Конечно я не могу исчерпать всю область техники живописи, хотя бы уже потому, что я до сихъ поръ не имѣлъ возможности лично испытать всѣ ея способы и пріемы. Помимо этого я

принимаю въ разсчетъ, что за послѣднее время во многихъ сочиненіяхъ *) химическая сторона живописи была такъ обстоятельно разсмотрѣна, что мнѣ пришлось бы только повторять уже сказанное компетентными лицами. Но помимо химической стороны дѣла имѣются еще стороны—*физическая* и *физико-химическая*. Вы меня поймете, если я, при всемъ значеніи для живописи чисто химической стороны, въ своемъ трудѣ буду болѣе тяготѣть къ другимъ двумъ указаннымъ сторонамъ техники живописи—онѣ болѣе близки къ моей научной спеціальности. Химическая сторона въ настоящую минуту въ хорошихъ рукахъ: мюнхенское «Общество содѣйствія раціональной техникѣ живописи (Gesellschaft zur Förderung rationeller Malverfahren) уже сдѣлало много и сдѣлаетъ еще больше, если наиболѣе заинтересованная сторона, то есть художники, дѣльно воспользуются его указаніями.

Я выразилъ опасеніе, что мнѣ въ сущности придется говорить объ общеизвѣстныхъ вещахъ, но Вы меня успокоили замѣчаніемъ, что всякому художнику будетъ только полезно увидать то, съ чѣмъ онъ привыкъ встрѣчаться въ повседневной практикѣ, въ научномъ освѣщеніи, хотя бы

*) Особенно рекомендуется работа Линке. (Linke, Die Malerfarben, Stuttgart, 1904.)

роль науки въ данномъ случаѣ и была очень скромна. Въ этомъ я съ Вами согласенъ: вѣдь наука для того и существуетъ, чтобы облегчать практику указаніями на то, что существенно и несущественно. Другое возраженіе, которое мнѣ было сдѣлано художественными кругами, я хочу однако сейчасъ же оспаривать. Это—опасеніе, что наука будетъ тормозить *творчество* и отниметъ отъ художественнаго произведенія его поэзію. Но вѣдь въ данномъ случаѣ вопросъ идетъ только о техникѣ, и, какъ мнѣ кажется, *всякій художникъ будетъ тѣмъ свободнѣе творить, чѣмъ увѣреннѣе онъ будетъ въ своей техникѣ.* И опытъ подтверждаетъ эти слова: стоитъ только вспомнить о тѣхъ многихъ сообщеніяхъ, благодаря которымъ мы познакомились съ способами работы *Беклина.* Изъ нихъ мы узнали, что этотъ большой поэтъ въ области художественнаго творчества неустанно упражнялся и дѣлалъ всевозможные опыты въ техникѣ своего искусства. Мнѣ даже, наоборотъ, стало очевиднымъ, что постоянные опыты съ *матеріаломъ* нерѣдко давали толчокъ красочной фантазіи этого художника.

Итакъ, прослушайте меня еще разъ, хотя бы Вамъ хотѣлось на многое изъ того, что я скажу, замѣтить только «ну, конечно!» или «само собою разумѣется!»

* * *

Различные виды живописи отличаются другъ отъ друга не природою употребляемыхъ красокъ, а тѣми *закрѣпляющими веществами*, при помощи которыхъ краски (обыкновенно порошкообразныя твердыя тѣла) удерживаются на поверхности грунта (полотна, дерева, бумаги и т. п.). Отъ закрѣпляющаго вещества зависитъ техника и накладыванія краски и дальнѣйшаго обращенія съ нею, а также и дѣйствіе краски на глазъ и, наконецъ, прочность полученной картины. Поэтому мы и должны будемъ заняться главнымъ образомъ этими закрѣпляющими веществами.

Безъ химическаго закрѣпленія изготовляются прежде всего всѣ *рисунки*, въ узкомъ смыслѣ этого слова. Они получаются такъ: красочнымъ веществомъ, обработаннымъ въ видѣ карандашей или палочекъ, мы проводимъ требуемыя черты и поверхности, при чемъ болѣе сильнымъ или слабымъ надавливаніемъ карандаша, или многократнымъ прокрываніемъ поверхности достигаются всѣ переходы между тономъ грунта и употребленнаго красочнаго вещества.

Чтобы это было вообще выполнимо, необходимо, чтобы разрисовываемая поверхность была *шероховата*. Шероховатая поверхность дѣйствуетъ на карандашъ какъ подпилокъ, отдѣляя отъ него порошокъ, который отлагается въ мѣстахъ, пройденныхъ карандашомъ.

Относительная *долговѣчность* такого рисунка зависитъ отъ степени *измельченія* красящаго порошка, оставляемаго на поверхности грунта карандашомъ. Если этотъ порошокъ очень мелокъ, то каждая частица находитъ себѣ покойное мѣстечко въ неровностяхъ грунта и не тревожится ни постукиваніемъ, ни встряхиваніемъ, ни даже дотрогиваніемъ до нея. Таковъ, напримѣръ, *графитъ* обыкновенныхъ *карандашей*. Но, такъ какъ его частицы лежатъ въ неровностяхъ грунта все-таки свободно, не придерживаемыя никакимъ клеемъ, то ихъ можно сдвинуть съ мѣста, сбросить прочь сильными и повторными механическими дѣйствіями (треніемъ). Такимъ образомъ и карандашный рисунокъ можетъ стереться. На этомъ основано стираніе карандашныхъ чертъ резинкою. Мягкіе (темные) сорта резины, благодаря нѣкоторой клейкости, какъ бы вылавливаютъ частицы графита изъ неровностей. Къ твердымъ сортамъ примѣшивается какой-либо твердый порошокъ. Поэтому они соскабливаютъ верхній слой поверхности грунта, удаляя вмѣстѣ съ нимъ и частицы графита.

Если мы хотимъ, чтобы такой рисунокъ нельзя было стереть, то мы должны каждую частицу закрѣпить на ея мѣстѣ *приклеиваніемъ*. Это достигается опрыскиваніемъ или обливаніемъ рисунка какимъ-нибудь клеемъ. Такъ какъ этому клею

приходится удерживать весьма небольшое количество красящаго вещества, то его можно брать въ очень незначительномъ количествѣ (растворъ 1—5%).

Очевидно, что рисунокъ тѣмъ менѣе будетъ проченъ и тѣмъ больше потребуетъ фиксатива (закрѣпляющаго клея), чѣмъ грубѣе употребленный для рисованія порошокъ, чѣмъ менѣе шероховатъ грунтъ и чѣмъ толще наложенъ красящій порошокъ. Такъ частицы чернаго и бѣлаго мѣла уже много крупнѣе частицъ графита, грубѣе же всего частицы рисовальнаго угля, который, состоя изъ обугленныхъ стѣнокъ древесныхъ клѣточекъ, обращается въ порошокъ только отъ тренія объ поверхность грунта. Поэтому *поверхность грунта*, которымъ почти исключительно служитъ бумага, имѣетъ при карандашныхъ рисункахъ двоякое назначеніе. Извѣстная шероховатость необходима: чѣмъ глаже бумага, тѣмъ меньше она сотретъ порошка и тѣмъ менѣе она ему дастъ возможности пристать. Чтобы получить болѣе сильные штрихи, необходимо сильнѣе надавливать карандашомъ, отчего усиливается и стираніе съ карандаша порошка и приставаніе его къ бумагѣ. Поэтому, рисуя мелкимъ порошкомъ (карандашъ), мы можемъ пользоваться и болѣе гладкой бумагою (если это почему-либо желательно), а для мѣла и угля мы должны

брать соотвѣтственно болѣе грубо шероховатую бумагу.

Вторымъ назначеніемъ *грунта* является *сохраненіе* нанесеннаго на него готоваго художественнаго произведенія. Для этого необходима возможно большая способность его оказывать *сопротивленіе* различнымъ *химическимъ* и *физическимъ вліяніямъ*.

Химическая стойкость сводится главнымъ образомъ къ неизмѣняемости вслѣдствіе окисляющаго дѣйствія кислорода воздуха. Это есть вліяніе, котораго нельзя избѣжать безъ примѣненія чрезвычайныхъ мѣръ, и съ которымъ, поэтому, необходимо *всегда* считаться. И въ дальнѣйшемъ изложеніи намъ постоянно придется къ нему возвращаться. *Клѣтчатка*, или чистыя растительныя волокна, изъ которой обыкновенно дѣлается хорошая рисовальная бумага, очень постоянна, какъ и тотъ *клей*, которымъ бумага проклеивается. Это доказываетъ старинная бумага, лежащая сотни лѣтъ въ библіотекахъ и архивахъ. Зато очень мало стойки деревянныя опилки, которыя теперь, при быстро разросшейся потребности въ бумагѣ, примѣшиваютъ къ болѣе низкимъ сортамъ ея, при чемъ такая бумага тѣмъ менѣе прочна, чѣмъ меньшей обработкѣ подверглись примѣшанныя къ ней опилки. Химическія измѣненія выражаются съ одной стороны въ

желтой или коричневой окраскѣ, которую такая бумага быстро пріобрѣтаетъ на свѣту (особенно, если ее выставить подъ прямые лучи солнца), съ другой стороны въ уменьшеніи ея плотности. Оба процесса, пожелтѣнія и разрѣженія, имѣютъ мѣсто и въ отсутствіи свѣта, но тогда они приходятъ медленнѣе.

Художникъ, желающій, чтобы его рисунки были прочны, долженъ избѣгать такой бумаги. Ее можно легко распознать слѣдующимъ образомъ: длинную полосу ея вкладываютъ въ видѣ закладки въ книгу и выставляютъ на солнце. Достаточно нѣсколькихъ часовъ, чтобы замѣтить измѣненіе въ части освѣщенной, сравнительно съ той частью подозрительной бумаги, которая была защищена отъ солнца книгою.

Что касается до стойкости передъ механическими вліяніями, то о ней можно судить просто надрывая бумагу. Рисунки, которымъ приходится быть въ движеніи (сохраняемые въ папкахъ и т. п.), слѣдуетъ укрѣплять на картонѣ, который и будетъ принимать на себя разные толчки, удары и т. п. Чтобы въ случаѣ необходимости было возможно мѣнять эту картонную подкладку, рисунокъ прикрѣпляютъ къ ней слабо и въ немногихъ мѣстахъ, по краямъ такъ, чтобы при движеніи не могли образоваться складки. Тогда его, при надобности, можно безъ поврежденія снять.

Что касается до *закрѣпленія* (фиксированія), то, какъ мы уже сказали, для этого пригоденъ всякій клей. Клей долженъ быть распущенъ въ какой-нибудь жидкости. Есть двѣ большія группы растворовъ: *въ водѣ* и *не въ водѣ*. Отъ выбора той или другой растворяющей жидкости зависитъ и выборъ клея, потому что не всѣ сорта его одинаково хорошо растворяются во всѣхъ жидкостяхъ.

Самыми дешевыми являются водяные фиксативы; лучшимъ клеемъ, что касается до прочности и неизмѣнчивости, мы считаемъ одно или двухпроцентный растворъ безцвѣтнаго желатина. Употреблять его слѣдуетъ теплымъ, такъ какъ, остывая, онъ обращается въ студенистую массу. Хорошъ также и растворъ гуммиарабика. Только слѣдуетъ обратить вниманіе на слѣдующія обстоятельства.

Всякая бумага при смачиваніи водою *разбухаетъ* и остается неровною и волнистою, если ее сушить безъ особыхъ предосторожностей. Если она приклеена по краямъ—«натянута»,— то она при высыханіи снова становится ровною и гладкою. Ненатянутая бумага также высыхаетъ ровно, если ее, влажную еще, повѣсить свободно за одинъ *уголъ* и дать ей такъ высохнуть. Она при этомъ скручивается, но сухая легко и ровно расправляется.

Другой особенностью воды является ея очень большая склонность къ *образованію капель*, происходящая отъ ея большого поверхностнаго натяженія.

Въ этомъ отношеніи она превосходитъ всѣ прочія жидкости. Поэтому водяные фиксативы склонны стягиваться на рисункѣ въ множество отдѣльныхъ капель, которыя смѣшиваются съ красящимъ порошкомъ, сбѣгаютъ и могутъ перенести краску на неподходящее мѣсто.

Чтобы избѣжать этого явленія, слѣдуетъ по возможности уменьшать поверхностное натяженіе. Это легко достигается прибавленіемъ въ растворъ алкоголя (виннаго спирта) (10—30 процентовъ). Эфиръ, мыло, желчь и многія другія вещества дѣйствуютъ въ томъ же смыслѣ, но хуже алкоголя. Водяной фиксативъ, къ которому прибавлены означенныя вещества, смачиваетъ рисунокъ ровно и отчасти впитывается въ бумагу, такъ что цѣль фиксатива достигается.

По тѣмъ же причинамъ оказываются пригодными нѣкоторые по традиціи употребляемые фиксативы: кофе съ молокомъ, отстоявшееся пиво и т. п. Но *этихъ* смѣсей *не слѣдуетъ* никогда употреблять, такъ какъ въ нихъ есть лишнія примѣси, могущія вызвать побочныя нежелательныя явленія (пожелтѣніе, клейкость и т. п.).

Неводяные растворы имѣютъ то преимущество, что отъ нихъ бумага не разбухаетъ и ее можно потомъ сушить безъ предосторожностей. Поэтому ихъ слѣдуетъ употреблять, когда повѣсить бумагу для просушки нельзя, напримѣръ при рисункахъ въ альбомахъ и т. п.

Изъ неводяныхъ растворяющихъ жидкостей самая удобная и дешевая алкоголь *(винный спиртъ)*. Благодаря небольшому поверхностному натяженію онъ легко смачиваетъ поверхность бумаги и впитывается въ нее. Собственно клеющимъ веществомъ слѣдуетъ брать *шеллакъ*. Можно взять и отбѣленный и простой шеллакъ. Достаточно 1% раствора (удобное количество 1 граммъ шеллака на 100 граммъ спирта). Другія жидкости не выдерживаютъ сравненія съ алкоголемъ, такъ какъ не обладаютъ никакими преимуществами и отличаются недостатками: запахомъ, опасностью отъ огня, дороговизною и т. п. Поэтому мы и опускаемъ ихъ названіе и описаніе.

Наносить фиксативъ на рисунки простымъ обливаніемъ можно только тогда, когда рисунокъ самъ по себѣ крѣпко сидитъ на бумагѣ, такъ что частицы краски не могутъ быть унесены жидкостью. Во всѣхъ прочихъ случаяхъ фиксативъ долженъ быть нанесенъ въ видѣ безчисленныхъ маленькихъ капелекъ. Для этого служатъ пульверизаторы всѣхъ сортовъ, покупаемые въ аптекарскихъ и другихъ магазинахъ. Самыми цѣ-

лесообразными являются металлическія пульверизаторы, вставляемые въ стклянку съ фиксативомъ (опытъ переводчика показалъ, что удобнѣе всего пульверизаторы *съ регуляторомъ*, гдѣ воздухъ вдувается общеизвѣстнымъ резиновымъ приспособленіемъ. Пульверизаторы, въ которыхъ воздухъ вдувается ртомъ, хотя и дешевы, но непригодны, такъ какъ они и утомительны для легкихъ и не даютъ возможности регулировать величину и частоту капель). Наконечникъ пульверизатора слѣдуетъ держать въ чистотѣ, иначе его отверстіе легко закупоривается. Для этого слѣдуетъ, послѣ употребленія, пропустить черезъ пульверизаторъ немного воды или спирта.

На *прочность* рисунка фиксативъ не можетъ имѣть вліянія вслѣдствіе незначительнато количества его. Если бы даже отъ времени онъ потерялъ свое свойство приклеивать, то въ крайнемъ случаѣ рисунокъ оказался бы только въ томъ положеніи, въ которомъ онъ былъ до фиксированія. Единственная опасность, которой слѣдуетъ избѣжать, заключалась бы въ томъ, что бумага могла бы пожелтѣть отъ дѣйствія продуктовъ разложенія фиксатива. При употребленіи желатина, гуммиарабика и шеллака такой опасности, однако, не предвидится.

Во всякомъ случаѣ никогда не слѣдуетъ употреблять больше фиксатива, чѣмъ необходимо

для приклеиванія красящаго порошка. Количество фиксатива зависитъ отъ употребленнаго матеріала и легко опредѣляется нѣсколькими опытами.

II.

Любезный другъ!

Вы мнѣ пишете: «я съ большимъ удовольствіемъ увидалъ приведеннымъ въ связь то, о чемъ мы вели въ разное время отрывочныя бесѣды. При этомъ мнѣ пришелъ въ голову одинъ вопросъ, который, какъ мнѣ кажется, я вамъ уже поставилъ, но отвѣта на который я не припомню. Почему карандашныя черты *блестятъ*, а рисунки мѣломъ и углемъ нѣтъ?».

Я съ тѣмъ большимъ удовольствіемъ отвѣчу на этотъ вопросъ, что онъ затрогиваетъ одно обстоятельство, къ которому намъ позже постоянно придется возвращаться. Это именно различіе между двумя видами свѣта, который идетъ къ намъ отъ поверхности картины. Чтобы лучше себѣ уяснить, о чемъ идетъ рѣчь, я прошу васъ взять кусокъ цвѣтного стекла и воочію провѣрить съ нимъ то, что я вамъ сейчасъ опишу.

Если вы, повернувшись къ окну, будете держать стекло *горизонтально* немного ниже глаза,

то у васъ получится что-то вродѣ зеркала: вы увидите обратное изображеніе окна и находящихся на немъ предметовъ въ ихъ естественныхъ тонахъ и отъ краски стекла ничего не будетъ замѣтно. Здѣсь, слѣдовательно *поверхность* стекла дѣйствуетъ только *отражающимъ* образомъ, отбрасывая свѣтъ, на нее падающій. Собственный цвѣтъ стекла не оказываетъ никакого дѣйствія.

Теперь поднимите руку и поставьте стекло вертикально между глазомъ и окномъ: вы увидите, что весь свѣтъ, идущій отъ окна, окрашенъ въ цвѣтъ стекла, и Вы замѣчаете различные оттѣнки силы свѣта въ зависимости отъ того, насколько темны или свѣтлы предметы за окномъ, насколько ихъ окраска подходитъ къ цвѣту стекла. Если Ваше стекло имѣетъ достаточно чистый и глубокій тонъ, то Вы и не увидите другихъ оттѣнковъ. Если стекло окрашено слабо, то черезъ него можно будетъ замѣтить остатокъ собственныхъ тоновъ предметовъ.

Эти простыя и хорошо извѣстныя явленія не представляютъ изъ себя «первичнаго» (въ смыслѣ Гёте) феномена, но для нашихъ дальнѣйшихъ изслѣдованій они имѣютъ первостепенное, опредѣляющее значеніе. Они указали намъ на различіе между *поверхностнымъ* (отраженнымъ) свѣтомъ и свѣтомъ *глубиннымъ* (проникающимъ). Отъ всѣхъ поверхностей, и отъ поверхности картины,

мы всегда получаемъ лучи того и другого рода и *дѣйствіе картинъ основано на различныхъ оттѣнкахъ того и другого рода лучей.* При этомъ отраженный свѣтъ самъ по себѣ *безцвѣтенъ*, т.-е. окрашенъ въ общій тонъ свѣта всего помѣщенія; *окрашенный* свѣтъ мы можемъ получить только какъ *глубинный* свѣтъ, и свѣтъ, идущій отъ картины къ глазу, окрашенъ тѣмъ чище и глубже, чѣмъ болѣе въ немъ глубинный свѣтъ пересиливаетъ свѣтъ отраженный. Когда Вы держали окрашенное стекло между окномъ и глазомъ вертикально, то въ глазъ не могъ попасть ни одинъ лучъ отраженнаго свѣта, такъ какъ поверхность стекла, на которую падалъ свѣтъ, была повернута въ обратную отъ глаза сторону. Поэтому Вы и получили самую чистую и глубокую окраску, какую только могло дать Ваше стекло. Можно получить смѣшеніе обоихъ видовъ свѣта, но объ этомъ мы будемъ говорить позже, когда эти явленія намъ пригодятся для пониманія другихъ явленій въ техникѣ живописи.

Теперь вернемся къ заданному Вами вопросу относительно карандашныхъ рисунковъ. Графитъ, при микроскопическомъ изслѣдованіи, оказывается состоящимъ изъ тонкихъ листочковъ съ ровною и, слѣдовательно, отражающею поверхностью. При рисованіи стирающіяся съ карандаша частицы ложатся параллельно къ поверхности бумаги, на-

поминая расположенiе чешуи рыбы и образуя такимъ образомъ отражающую поверхность, которая отбрасываетъ массу отраженнаго свѣта и потому блеститъ. Частицы же чернаго мѣла и угля представляютъ изъ себя обломки неправильной формы, не дающiе гладкихъ поверхностей, не отражающiе свѣта и потому не блестящiе.

Вы замѣтили, что послѣ фиксированiя карандашные рисунки теряютъ часть блеска. Это происходитъ отъ того, что при фиксированiи бумага разбухаетъ; при этомъ нѣкоторая волокна поднимаются, измѣняютъ свое положенiе и выводятъ и частицы графита изъ ихъ параллельнаго расположенiя. Результатомъ является уменьшенiе количества лучей отраженнаго свѣта. По той же причинѣ рисунки чернымъ мѣломъ и углемъ послѣ фиксированiя не мѣняются, такъ какъ и до него здѣсь не было параллельнаго расположенiя, которое могло бы быть нарушено.

Ну, теперь мы уже лучше подготовлены и можемъ распространить наше изслѣдованiе на тѣ роды живописи, которые непосредственно примыкаютъ къ однотонному рисунку: на рисованiе *цвѣтными карандашами* и на *пастель*.

Цвѣтные карандаши могутъ быть при рисованiи использованы различными способами. Одинъ изъ нихъ, который особенно успѣшно примѣнялъ Ленбахъ, близко подходитъ къ простому

рисунку и состоитъ въ томъ, что рисунокъ blanc et noir оживляется введенiемъ нѣсколькихъ красочныхъ тоновъ. Эти тона можно накладывать и цвѣтными карандашами и прямо краскою въ порошкѣ, переносимою на бумагу кистью или растушовкою, и втираемою въ неровности бумаги пальцемъ или другимъ способомъ. Такимъ образомъ хорошо прокрываются большiя, нерѣзко отграниченныя поверхности. Первымъ способомъ достигается болѣе опредѣленный рисунокъ.

Объ этой техникѣ больше нечего говорить, такъ какъ она покоится на тѣхъ же основанiяхъ, какъ и простой рисунокъ. И прочность этого рода картинъ такая же: если онѣ защищены отъ механическихъ поврежденiй, то ихъ долговѣчность зависитъ только отъ прочности красокъ и бумаги. Какъ краски—графитъ, сангина, мѣлъ и уголь, несомнѣнно, прочны, о другихъ же краскахъ мы будемъ говорить впослѣдствiи.

Собственно *пастель* отличается отъ рисунка тѣмъ, что въ ней художникъ располагаетъ не только гаммой оттѣнковъ отъ тона грунта до тона карандаша, но можетъ всесторонне пользоваться всѣми цвѣтами во всевозможныхъ оттѣнкахъ. Это обусловливаетъ то, что болѣе или менѣе весь грунтъ долженъ быть покрытъ краскою. Но и здѣсь, какъ вездѣ, есть переходные способы. Иногда пользуются тономъ грунта и толь-

ко важнѣйшія части картины выполняютъ въ краскахъ—техника, которую особенно часто примѣняютъ въ портретахъ. Въ другихъ случаяхъ покрываютъ краскою весь грунтъ; при этомъ задачею художника является такая же, оптически возможно точная, передача изображаемаго, какъ и въ живописи масляными красками. Въ этомъ случаѣ тонъ грунта можетъ оказать только побочное вліяніе, и грунтъ, какъ таковой, не долженъ нигдѣ быть виднымъ. Но, конечно, въ иныхъ случаяхъ, для особыхъ эффектовъ, его можно заставить кое-гдѣ просвѣчивать. Матеріаломъ для изготовленія пастели служитъ мѣлъ, смѣшиваемый съ различными красками и скрѣпленный въ видѣ столбиковъ водянистымъ клеемъ (гумми-трагантъ). Клей служитъ только для того, чтобы скрѣплять красящій порошокъ и придать пастельному карандашу желательную твердость, и не имѣетъ никакого отношенія къ задерживанію краски на поверхности картины, которое происходитъ чисто механическимъ путемъ: отъ тренія о шероховатый грунтъ пастельный столбикъ отдѣляетъ красящій порошокъ, который и осѣдаетъ въ неровностяхъ бумаги.

Задача полнаго закрашиванія грунта сопряжена въ пастели съ трудностью, съ которою почти не приходится встрѣчаться въ рисункѣ. Для полнаго прокрытія грунта слой красящаго порошка

долженъ быть довольно толстъ: не только углубленія между шероховатостями грунта должны быть заполнены краскою, но даже и возвышенія его должны нести слой краски. Кромѣ того, часто бываетъ необходимо пройти по уже положенной краскѣ другимъ тономъ.

Съ этою цѣлью употребляютъ очень мягкіе пастельные карандаши, въ тѣсто которыхъ клея прибавлено только такое количество, чтобы карандашъ можно было держать въ рукѣ и чтобы онъ не слишкомъ легко крошился. Помимо этого грунтъ берется такой, на который можно наложить много краски и на которомъ она держится. Такого рода грунтомъ является или мягко волосистая бумага, вбирающая много краски, или бумага жестко-шероховатая, которая сильно стираетъ пастельный карандашъ. Выборъ и приготовленіе грунта опредѣляется этими двумя свойствами его. Преобладаніе того или другого изъ нихъ обусловливаетъ замѣтную разницу въ самой техникѣ. Хотя написанная такими карандашами картина и очень чувствительна ко всякимъ механическимъ вліяніямъ—прогулка по ней уже мухи можетъ повредить слой краски—, но, аккуратно задѣланная подъ стекло, она можетъ очень долго сохраниться. Доказательствомъ служатъ пастели дрезденской галлереи, насчитывающія не одну сотню лѣтъ. Старыя пастели не отличаются

коричневымъ тономъ, характернымъ для галлерей старыхъ масляныхъ картинъ, и, повидимому, время не оказываетъ никакого дѣйствія на свѣжесть ихъ красокъ.

Это происходитъ отъ того, что эти картины состоятъ изъ чистой краски, безъ примѣси какого-либо связывающаго вещества. Устойчивость красокъ, взятыхъ въ отдѣльности или въ смѣси, выгодно сказывается въ пастели, въ которой не можетъ быть тѣхъ измѣненій, которыя претерпѣваютъ черезъ извѣстное время закрѣпляющія (клеющія) вещества въ живописи темперой и въ особенности въ масляной, и которыя ведутъ къ медленной гибели такого рода картинъ. Не возможны здѣсь и вредныя послѣдствія химическаго взаимодѣйствія между краскою и скрѣпляющимъ ее веществомъ, а также механическія нежелательныя явленія въ видѣ образованія трещинъ, облупливанья и т. п.

Кромѣ того, такъ какъ краска накладывается въ пастели довольно *толстымъ* слоемъ, то даже тѣ возможныя измѣненія въ ней, которыя обусловливаются дѣйствіемъ кислорода воздуха, произойдутъ медленно и, прежде чѣмъ станетъ замѣтно исчезновеніе краски, пройдетъ гораздо больше времени, чѣмъ напримѣръ въ акварельной живописи, красочное дѣйствіе которой основано на очень тонкомъ слоѣ краски, покрывающемъ бѣлый грунтъ какъ бы прозрачнымъ налетомъ.

Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что, въ силу своего порошкообразнаго строенія, слой пастельной краски со всѣхъ сторонъ выставленъ дѣйствію кислорода воздуха. Поэтому, если этотъ кислородъ вообще дѣйствуетъ на данную краску, то его дѣйствіе скажется очень скоро. Это и замѣчается на нѣкоторыхъ, къ сожалѣнію часто встрѣчающихся въ продажѣ, карандашахъ съ свѣточувствительными красками, въ родѣ кармина и различныхъ искусственныхъ «анилиновыхъ» красокъ. Такъ какъ выборъ красокъ, гарантирующихъ извѣстную прочность, достаточно великъ, то слѣдуетъ совершенно избѣгать вышеуказанныхъ карандашей (за исключеніемъ картинъ случайныхъ, писанныхъ для одного какого-нибудь дня), или подвергать ихъ, въ сомнительныхъ случаяхъ, строгому испытанію. Ниже мы даемъ относительно этого нѣсколько указаній.

Основное вещество, прибавляемое въ пастель для полученія свѣтлыхъ тоновъ, — *отмученный мѣлъ* съ химической точки зрѣнія не внушаетъ никакихъ опасеній. Стойкость его, въ его естественномъ, встрѣчающемся въ природѣ, видѣ — несомнѣнна, а въ силу своего состава (углекислый кальцій) онъ едва ли можетъ оказать какое-нибудь химическое дѣйствіе на красочныя

вещества. Въ особенности безразличенъ мѣлъ къ неорганическимъ краскамъ: къ окисямъ желѣза, марганца, мѣди, и друг., къ ультрамарину, кобальту, хромовымъ краскамъ и др. Скорѣе можно было бы предполагать о нежелательномъ дѣйствіи мѣла на берлинскую лазурь (желѣзисто-синеродистую соль окиси желѣза), которая съ пожелтѣніемъ (выдѣленіе окиси желѣза съ образованіемъ другой желѣзо-синеродистой соли) разлагается основаніями, а углекислая известь при потерѣ углекислоты легко становится основаніемъ. Но, какъ кажется, необходимыя для этой реакціи условія не имѣютъ мѣста ни при приготовленіи карандашей, ни при сохраненіи картинъ, и потому мы и берлинскую лазурь можемъ считать за прочную краску.

Если мы вникнемъ во всѣ эти обстоятельства, то придемъ къ тому, нѣсколько неожиданному выводу, что картины, писанныя пастелью и защищенныя отъ грубыхъ поврежденій стекломъ, являются въ сущности самымъ прочнымъ родомъ живописи.

III.

Любезный другъ!

Мнѣ очень досадно было на Ваше замѣчаніе въ послѣднемъ письмѣ, что пастель годится

только для менѣе серьезныхъ вещей, что это своего рода забава. Я же лично признаю технику пастели за самую красивую и самую разностороннюю. На самомъ дѣлѣ немного найдется задачъ, которыхъ нельзя было бы разрѣшить при помощи пастели, при этомъ пастель даетъ художнику столько свободы, какъ ни одинъ другой родъ живописи. Я хочу этимъ сказать, что ни въ одномъ изъ другихъ родовъ живописи художникъ менѣе связанъ матеріаломъ, что ни одинъ изъ нихъ не позволяетъ дѣлать такихъ большихъ измѣненій въ наполовину готовой картинѣ, что ни одинъ изъ нихъ не позволяетъ такъ свободно перерывать во всякую минуту работу. При этомъ пастель, какъ мы уже сказали, отличается величайшею прочностью. Короче, еслибы было возможно дѣлать въ пастели прозрачныя лессировки, то я призналъ бы ее за самый совершенный видъ живописной техники. Но и этотъ недостатокъ не такъ чувствителенъ послѣ того, какъ художники обратили вниманіе на затуманивающее дѣйствіе воздуха, иначе говоря *воздушнаго свѣта*, и эффекты, достигаемые только при помощи прозрачныхъ лессировокъ, едва ли когда-нибудь понадобятся. *Мутныя* лессировки легко примѣняются и въ пастели.

Такъ какъ Вы еще сказали, что существующій въ продажѣ подборъ пастельныхъ красокъ не-

пригоденъ для пейзажной живописи (съ чѣмъ я готовъ согласиться), то Вы должны будете согласиться выслушать обстоятельное изложеніе результатовъ моихъ опытовъ съ пастелью.

Что касается до пастели, существующей въ продажѣ, то она прежде всего не внушаетъ довѣрія вслѣдствіе ненадежности взятыхъ красокъ. Тутъ, кажется, получили особенно широкое распространеніе непрочныя анилиновыя краски. Поэтому художникъ, пекущійся о долговѣчности своихъ картинъ, сдѣлаетъ лучше, если будетъ самъ приготовлять свои пастели, пользуясь при этомъ тѣми простыми красками, которыя употребляетъ въ своемъ дѣлѣ маляръ. Это легкая и занимательная работа. Я сначала ею занялся, чтобы получить тѣ сѣро-голубые и сѣро-зеленые тона, которые мнѣ были необходимы для моихъ ландшафтовъ; позже же я приготовилъ себѣ самъ весь мой запасъ. Способъ приготовленія очень простой.

Для этого нужны прежде всего: обыкновенная фарфоровая (употребляемая въ химіи) ступка 12—15 сантиметровъ въ поперечникѣ и запасъ простого бѣлаго отмученнаго (въ порошкѣ) мѣла. Потомъ берутъ $1/_2$ литра воды и, опустивъ въ нее 10 граммовъ гумми-траганта, ставятъ въ тепло. За ночь все это обращается въ студенистую массу, которая и служитъ клеемъ. Мы

назовемъ это *растворомъ А*. Для тѣхъ карандашей, въ которыхъ много мѣла, т.-е. для большинства, этотъ растворъ слишкомъ густъ. Поэтому приготовляются еще два раствора: *растворъ В*—изъ одной части раствора А, и *одной* части воды, и *растворъ С* изъ одной части раствора А и *трехъ* частей воды. Неразжиженный растворъ А хорошъ для металлическихъ красокъ (желтый кронъ *), красная и зеленая киноварь и т. п.). Охра требуетъ раствора С, даже еще разбавленнаго; также и франкфуртская черная. Но, такъ какъ продаваемыя подъ одинаковыми названіями краски часто не одинаковы, то придется сдѣлать, для полученія карандашей желательной твердости или мягкости, нѣсколько предварительныхъ опытовъ съ различными растворами.

Чтобы ознакомиться съ дѣломъ, приготовляютъ прежде всего нѣсколько бѣлыхъ карандашей. Берутъ примѣрно 50 граммовъ мѣла (абсолютная точность взвѣшиванія здѣсь не необходима) въ ступку, вливаютъ туда 13—15 кубическихъ сантиметровъ трагантоваго раствора *С* и пестикомъ обработываютъ все это въ массу, напоминающую обыкновенную замазку. Если масса жидка и течетъ, то прибавляютъ мѣла, въ противуположномъ случаѣ—воды. Послѣ нѣсколькихъ минутъ рас-

*) Хромовая желтая.

тиранія получается однородная масса, которую можно формовать. Это дѣлается простымъ раскатываніемъ рукою на листѣ газетной или пропускной бумаги. Болѣе аккуратныя палочки получаются, если тѣсто выдавливать изъ насоса съ отверстіемъ въ толщину карандаша. Я себѣ сдѣлалъ такой инструментъ изъ обыкновеннаго велосипеднаго насоса и выдавилъ при его помощи тысячи карандашей. Полученныя по выдавливаніи длинныя колбаски сушатъ, лучше слегка подогрѣвая ихъ, и потомъ разламываютъ на куски съ палецъ длиною.

Теперь попробуемъ сдѣлать рядъ цвѣтныхъ карандашей, въ различныхъ постепенныхъ оттѣнкахъ, скажемъ ультрамариновыхъ. Для этого заготовимъ довольно большое количество бѣлаго тѣста изъ чистаго мѣла. Потомъ возьмемъ 50 граммовъ ультрамарина и, прибавивъ *раствора B*, приготовимъ карандаши самаго темнаго тона. Потомъ приготовимъ еще разъ то же количество голубого тѣста, вынемъ его изъ ступки и раздѣлимъ на двѣ равныя части (на глазъ). Одну часть положимъ обратно въ ступку, прибавимъ къ ней такое же количество бѣлаго тѣста и будемъ растирать массу, пока не пропадутъ отдѣльныя полоски и пятнышки, на что потребуется всего нѣсколько минутъ. Эта масса разрабатывается въ карандаши и даетъ второй, болѣе свѣтлый тонъ.

Отъ оставшейся чисто-ультрамариновой массы снова берутъ половину и прибавляютъ столько бѣлаго тѣста, чтобы общее количество массы было прежнее, то есть чтобы на $^1/_4$ ультрамариновой массы приходилось $^3/_4$ бѣлаго тѣста. Это дастъ послѣ смѣшенія третій тонъ. Такъ продолжаютъ дальше, прибавляя всякій разъ къ половинѣ оставшейся ультрамариновой массы бѣлаго тѣста до общаго вѣса 50 граммовъ. Между седьмымъ и десятымъ тономъ окраска бѣлаго тѣста станетъ дѣлаться столь слабою, что при дальнѣйшемъ разжиженіи ее нельзя было бы уже больше замѣтить. Тогда кончается и работа.

Можно конечно смѣшивать краску и мѣлъ въ указанной пропорціи и въ сухомъ видѣ, прибавляя потомъ клей. Въ такомъ случаѣ и клей слѣдуетъ примѣшивать такъ, какъ того требуетъ отношеніе краски и мѣла, такъ: для перваго оттѣнка, $^1/_2$ раствора *B* и $^1/_2$ раствора *C*, для второго оттѣнка $^1/_4$ *B* и $^3/_4$ *C*. Дальнѣйшія смѣси, въ которыхъ мѣлъ господствуетъ, можно скрѣплять однимъ растворомъ *C*, такъ какъ маленькая ошибка немного значитъ. Но я считаю первый способъ приготовленія болѣе цѣлесообразнымъ.

Важно уменьшать количество краски въ указанномъ отношеніи, чтобы для каждаго послѣдующаго оттѣнка постоянно бралась бы та же *дробная часть* краски, оставшейся отъ пригото-

вленія предшествовавшаго оттѣнка. Это есть выраженіе общаго закона, по которому нашъ глазъ, какъ и остальные органы внѣшнихъ чувствъ, воспринимаетъ какъ одинаковые оттѣнки не одинаковыя разности, а одинаковыя *отношенія*. Къ тому же мы замѣтимъ, что въ рядахъ, полученныхъ такимъ образомъ, промежутки между оттѣнками свѣта и густоты тона будутъ дѣйствительно казаться равными.

Подобнымъ же образомъ поступаютъ и со всѣми другими красками, которыми желаютъ пользоваться. Въ короткое время получается множество оттѣненныхъ карандашей. При легкости фабрикаціи карандашей Вы скоро перейдете къ изготовленію другихъ смѣсей, прежде всего ультрамарина съ чернымъ, по тому же способу, какъ и простыхъ цвѣтовъ. Здѣсь личная потребность художника укажетъ то направленіе, въ которомъ слѣдуетъ производить опытъ. Слѣдуетъ себѣ замѣтить, какъ правило, что краска на картинѣ имѣетъ тотъ тонъ, который она имѣла въ *сухой* смѣси. Когда ее смѣшиваютъ съ клеемъ, то она темнѣетъ. Это потемнѣніе исчезаетъ при высыханіи и потому не принимается въ разсчетъ.

Что касается до рисованія этими карандашами, то здѣсь много значитъ выборъ бумаги. До сихъ поръ пастель примѣнялась въ легкихъ эскизныхъ работахъ, гдѣ бумага имѣетъ меньшее значеніе,

но въ картинахъ, гдѣ весь грунтъ заполняется краскою, получающею все свое значеніе, бумага должна удерживать достаточно толстый слой краски. Я до сихъ поръ, изъ того, что есть въ продажѣ, не нашелъ ничего лучшаго бумаги *Pyramidenkornpapier* (Korn № 3), изготовляемый Шейфеленомъ (Schäuffelen) въ Гейльброннѣ. Можно и самому приготовлять подходящій грунтъ, но я объ этомъ пока не буду говорить. (Примѣчаніе переводчика. У насъ въ художественныхъ магазинахъ можно получить различные сорта бумаги, приготовленной для пастели. Всѣ они обусловливаютъ индивидуальные пріемы въ техникѣ, и *всѣ* пригодны, въ особенности при употребленіи рекомендуемаго проф. Оствальдомъ фиксатива. При пользованіи послѣднимъ можно съ успѣхомъ употреблять и болѣе дешевые сорта бумаги, напримѣръ Мишалэ (Michalet), вовсе непригодные для пастели нефиксированной).

Краску накладываютъ на бумагу широко, растирая карандашъ и рисуя, и не заботясь о сбереженіи отдѣльныхъ мѣстъ, при чемъ для большихъ поверхностей можно пользоваться длинной стороной карандаша. Переходы получаются легко, если грубо заходить одной краской на другую и потомъ растирать ихъ пальцемъ, на который можно, при желаніи, надѣть резиновый колпачекъ. Когда прокрыты большія поверхности, то,

передъ переходомъ къ подробностямъ, можно смести въ потребныхъ мѣстахъ краску соотвѣтственной величины щетинною кистью, что дѣлается очень легко. Тогда краски ложатся почти на чистый грунтъ. Такимъ же образомъ можно снять большія неудавшіяся части картины. Чтобы доказать Вамъ, какъ свободно идетъ такая работа, я разскажу вамъ слѣдующее. Недавно я на листѣ бумаги, который служилъ нѣсколькимъ дамамъ для ихъ первыхъ пастельныхъ опытовъ, и на которомъ мой сынишка написалъ еще свои критическія замѣчанія, нарисовалъ картину. Хороша или плоха она вышла, въ данномъ случаѣ безразлично; важно то, что на ней нельзя было замѣтить никакихъ слѣдовъ прежнихъ экспериментовъ.

Главное возраженіе, которое встрѣчаетъ этотъ прекрасный видъ техники, касается вопроса о закрѣпленіи, о фиксированіи. Дѣйствительно всѣ фиксативы измѣняютъ картину, которая немного темнѣетъ и грубѣетъ. Но если вспомнить, что нѣтъ такой техники, при которой не замѣчалось бы разницы между тонами въ моментъ накладыванія краски и тонами готовой картины, то этотъ недостатокъ окажется не специфически свойственнымъ одной пастели. Кромѣ того, такъ какъ при легкости переходовъ въ пастели есть уже опасность слишкомъ мягкой, слабой работы,

то въ этой естественно получающейся послѣ фиксированія нѣкоторой жесткости не слѣдуетъ видѣть недостатка. Я продѣлалъ много опытовъ съ фиксированіемъ и думаю ихъ продолжать. Теперь я сообщу тотъ способъ, который я долженъ назвать лучшимъ.

Растворяютъ въ $^3/_4$ литра воды 10 граммовъ углекислаго аммонія. Въ этотъ растворъ всыпаютъ 15 граммовъ чистаго *казеина* въ порошкѣ (оба вещества пріобрѣтаются въ аптекарскихъ магазинахъ; казеинъ не всегда есть на складѣ). Все это хорошенько взбалтываютъ и ставятъ въ тепловатое мѣсто. Отъ времени до времени слѣдуетъ эту жидкость взбалтывать, пока пѣна не исчезнетъ и казеинъ не распустится. Вся жидкость будетъ желтовато-мутнаго цвѣта съ небольшимъ осадкомъ. Послѣ этого вливаютъ въ нее $^1/_4$ литра чистаго виннаго спирта или, если не бояться дурного запаха, денатурированнаго спирта, употребляемаго для новыхъ лампъ съ накаливающимся чулкомъ. Спиртъ слѣдуетъ прибавлять понемногу, сильно взбалтывая всякій разъ жидкость, дабы казеинъ снова не выдѣлился въ видѣ клочковъ. Теперь фиксативъ готовъ. Обыкновенно, при храненіи его образуется бѣлый осадокъ. Для употребленія сливаютъ чистую жидкость, стараясь не взбалтывать осадка. Фиксативъ наносятъ на картину при помощи пуль-

веризатора (см. выше стр. 11). Слѣдуетъ наблюдать, чтобы не образовалось капель, сбѣгающихъ по картинѣ. Въ крайнемъ случаѣ излишекъ жидкости осторожно снимаютъ пропускной бумагою. Когда вся картина равномѣрно смочена, о чемъ можно судить, глядя на нее прямо, по равномѣрному потемнѣнію ея, и, глядя сбоку, по началу влажнаго блеска, то ее для просушки вѣшаютъ за одинъ уголъ. Еще лучше наклеить бумагу еще до начала письма на толстый картонъ: это облегчаетъ самую работу и удобно при послѣдующей задѣлкѣ картины въ раму.

Послѣ высыханія картины окажется, что она измѣнилась очень немного, и при томъ тѣмъ меньше, чѣмъ жиже былъ фиксативъ. Гдѣ краска была положена неряшливо и недостаточно густо, тамъ измѣненія болѣе замѣтны; кромѣ того опытный глазъ замѣтитъ исчезновеніе той мягкой бархатистости, которою отличается нетронутая пастель; не представляетъ, однако, ни малѣйшей трудности продолжать работать по фиксированной поверхности и можно легко возстановить прежній видъ нетронутой пастели, пройдя соотвѣтствующими тонами по измѣнившимся, или плохо прокрытымъ мѣстамъ. Вторичное и третье фиксированіе закрѣпляетъ позже нанесенныя краски и готовая, послѣ неоднократнаго фиксированія, картина такъ прочна, что съ нея можно стирать

пыль и даже можно чистить ее мягкимъ хлѣбомъ. Краска на ней держится лучше, чѣмъ на картинѣ, писанной клеевыми красками, потому что въ короткое время, по испареніи углекислаго аммонія, казеинъ становится нерастворимъ въ водѣ, и вся картина, слѣдовательно, перестаетъ ея бояться.

Если картину предполагается задѣлать подъ стекло, то лучше не производить послѣдняго фиксированія, въ особенности если она отличается мягкими и нѣжными тонами. Подъ стекломъ такая картина много прочнѣе и устойчивѣе масляныхъ картинъ. Равнымъ образомъ въ послѣднемъ родѣ живописи нельзя получить такой красоты и чистоты красокъ.

Слѣдуетъ замѣтить одно: въ продажѣ можно найти бумагу листами не болѣе 62 сантиметровъ ширины и 96 сантиметровъ длины—слѣдовательно это наибольшій форматъ, которымъ можно располагать. Но конечно этотъ вопросъ разрѣшится самъ собою при появленіи спроса на бумагу болѣе крупныхъ размѣровъ. Кромѣ того я впослѣдствіи думаю указать на способы изготовленія пастельнаго грунта любыхъ размѣровъ.

Если подвести итоги, то за пастелью окажутся слѣдующія преимущества. Краски можно составлять самому, что гарантируетъ возможную пригодность и прочность ихъ. Готовая картина не

рискуетъ заболѣть обычными для масляныхъ картинъ болѣзнями, то есть она не потемнѣетъ, не выцвѣтетъ, не будетъ трескаться, лупиться и т. д. *Наоборотъ, если фиксировать картины, то получается наибольшая степень прочности и стойкости, которая въ настоящее время вообще достижима.* По своей природѣ техника пастели свободнѣе всякой другой техники, позволяя дѣлать всевозможныя измѣненія безъ опасенія трещинъ, просвѣчиванія и т. п., какъ при письмѣ масляными красками. Даже на готовой картинѣ можно дѣлать какія угодно перемѣны, при чемъ не будетъ замѣтно разницы между первоначально наложенными красками, и красками, наложенными по второму, по третьему и т. д. разу. Однимъ словомъ, въ любой моментъ можно прекратить работу и продолжать ее.

Не трудно пастелью прокрывать однимъ тономъ большія поверхности, для чего слѣдуетъ пользоваться только карандашами одного тона; съ другой стороны такъ же нетрудно дѣлать постепенные переходы, необходимые, напримѣръ, при писаніи неба въ ландшафтахъ. Такъ такъ всякая краска въ пастели сходитъ съ карандаша въ чистомъ видѣ, то здѣсь не можетъ имѣть мѣста, обыкновенное для другихъ родовъ живописи, загрязненіе остатками краски на кисти, отъ встревоженнаго нижняго слоя краски. Такъ какъ въ

пастели нѣтъ болѣе или менѣе долго высыхающаго скрѣпляющаго краски вещества, то совершенно безразлично, пишется ли какое-нибудь мѣсто въ одинъ присѣстъ, или съ перерывами: если себѣ замѣтить тонъ употребленнаго карандаша, то можно въ любой моментъ продолжать начатое мѣсто тѣмъ же тономъ, при чемъ не будетъ видно даже слѣда какого-либо перерыва. Затѣмъ въ пастели не приходится употреблять никакихъ дурно пахнущихъ или пачкающихъ веществъ. Отъ пыли, образующейся при работѣ, можно избавиться, прикрѣпляя подъ картиною, на время работы, жестяный желобокъ шириною въ нѣсколько сантиметровъ, въ который пыль и собирается. Чтобы пыль, во время работы, не пачкала картины, слѣдуетъ ее наклонять нѣсколько впередъ (примѣчаніе переводчика: такъ какъ немного пыли все-таки попадаетъ на картину, то удалить ее можно, осторожно сдувая ее). Пальцы конечно пачкаются, такъ какъ для болѣе быстрой и успѣшной работы приходится отказываться отъ какойлибо защиты ихъ; но пастельныя краски быстро смываются водою и мыломъ. Чтобы руки отъ пыли и частаго мытья не загрубѣли, ихъ слѣдуетъ время отъ времени натирать борнымъ ланолиномъ (или борнымъ вазелиномъ, глицериномъ, лучше сгущеннымъ).

Но я долженъ остановиться, такъ какъ не

предвижу конца своему восхваленію пастели. По крайней мѣрѣ убѣдились ли Вы, что на пастель можно смотрѣть серьезно?

IV.

Любезный другъ!

Вы сообщаете мнѣ, что Вамъ не представило никакихъ затрудненій приготовить пастельные карандаши по моимъ указаніямъ, но что Вы не знаете, какими красками пользоваться, чтобы Ваши картины были возможно прочны. Я отвѣчу Вамъ, по мѣрѣ силъ, коротко и опредѣленно, но этимъ будетъ сдѣлано далеко не все, такъ какъ фальсификація красочныхъ веществъ примѣсями, ихъ удешевляющими и якобы украшающими, достигла чрезвычайныхъ размѣровъ и Вы, покупая краски какъ чистыя и по тону настоящія, получаете продуктъ поддѣльный.

Къ счастью существуетъ довольно простой пріемъ, чтобы убѣдиться въ наличности фальсификаціи, въ особенности «сдабриванія» анилиновыми красками. Эти краски большею частью растворяются въ водѣ или въ винномъ спирту. Положите на нѣсколько листовъ пропускной бумаги кучку испытуемой краски (въ порошкѣ), сдѣлайте наверху небольшую ямку и накапайте

въ нее столько воды, чтобы она стала черезъ кучку краски впитываться въ бумагу. Теперь, не только по верхней поверхности бумаги, но и по нижнимъ ея листамъ Вы легко узнаете, прошла ли растворимая въ водѣ краска. Потомъ продѣлайте такой же опытъ съ виннымъ спиртомъ, и еще разъ со спиртомъ, въ которомъ предварительно растворите немного аммонія. Если во всѣхъ трехъ случаяхъ Вы не замѣтите окраски, то можете съ нѣкоторою вѣроятностью предполагать объ отсутствіи анилиновыхъ примѣсей. Конечно, вѣроятность въ данномъ случаѣ неполная, такъ какъ нѣкоторыя анилиновыя примѣси, въ видѣ нерастворимыхъ «лаковъ», не выдадутъ себя при такомъ пріемѣ. Въ такомъ случаѣ останется одно—обратиться къ помощи спеціальной лабораторіи.

Какъ на безусловно стойкія краски слѣдуетъ прежде всего указать на различныя *охры*, красящимъ началомъ которыхъ является окись желѣза или ея гидратъ. Первая—краснаго цвѣта, второй—желтаго и переходитъ въ красный при нагрѣваніи или прокаливаніи. Смотря по тому, насколько сильны нагрѣваніе и накаливаніе, получаются различные оттѣнки отъ ярко-желто-краснаго до красно-фіолетоваго; первые называются англійской красной, послѣдніе—Caput mortuum и оба состоятъ изъ окиси желѣза. И сіенская

земля (Terra di Sienna) есть содержащая окись желѣза охра.

Для пастели охры и сіенская земля неудобны потому, что, благодаря заключающейся въ нихъ глинѣ, онѣ безъ всякаго клея даютъ такіе твердые карандаши, что ими неудобно работать. Поэтому лучше пользоваться чистой, *искусственно приготовленной окисью желѣза и ея гидратомъ*, которые также очень недороги. Красная окись желѣза требуетъ трагантоваго *раствора С*, а гидратъ формуется безъ всякаго клея. Болѣе темные оттѣнки Caput mortuum требуетъ больше траганта. Англійская красная часто заключаетъ въ себѣ растворимыя вещества, отъ которыхъ она сильно скипается; ихъ нужно вытянуть многократнымъ промываніемъ горячею водою. Различные оттѣнки охръ легко получаются отъ смѣшиванія желтой и красной окиси желѣза и Вы легко составите себѣ нѣсколько рядовъ ихъ.

Надежной черной краскою является *франкфуртская черная*. Болѣе тонкіе сорта ея требуютъ очень мало траганта, грубые—больше, до *раствора В*. Изъ этой черной и окисей желѣза Вы приготовите рядъ коричневыхъ тоновъ. Желтая окись желѣза съ черной даютъ сѣро-зеленый тонъ, весьма пригодный въ пейзажной живописи.

Вполнѣ надеженъ также *ультрамаринъ*, скрѣпляемый трагантовымъ *растворомъ В*. Изъ ультрамарина и черной Вы приготовите, въ различныхъ пропорціяхъ, три-четыре ряда сѣро-голубыхъ тоновъ, которые Вамъ очень пригодятся, какъ въ пейзажѣ, такъ и въ портретѣ. Ультрамаринъ съ Caput mortuum даетъ полезные сѣро-фіолетовые тона.

Полное довѣріе внушаютъ и различные *окислы хрома*, съ красящимъ началомъ отъ ярко-зеленаго цвѣта до матово-зеленаго. Но здѣсь Вы можете быть введены въ заблужденіе, такъ какъ въ настоящее время часто подъ видомъ «хромовой зелени» продается такъ называемая зеленая киноварь, прочность которой нѣсколько меньше.

Вполнѣ надежна голубая *кобальтъ* и другія краски, содержащія кобальтъ, какъ, напримѣръ, рѣже встрѣчающіяся голубая Тенарда (Thenardsblau) и зеленая Ринмана (Rinmanns grün). Каковы ихъ свойства при изготовленіи пастели, Вамъ придется испытать самимъ, такъ какъ я лично съ ними не имѣлъ еще дѣла. Я ими не пользуюсь, такъ какъ ихъ тонъ сильно измѣняется при искусственномъ свѣтѣ, что зависитъ отъ большой примѣси въ ихъ тонѣ краснаго цвѣта.

Такъ называемый *желтый ультрамаринъ* (хромокислый барій), краска очень чистаго сѣрно-желтаго тона, вполнѣ надеженъ. Онъ особенно рекомендуется для составленія, въ смѣси съ берлинской лазурью (о которой я подробно говорю ниже), ярко-зеленыхъ тоновъ.

Мы подошли къ ряду красящихъ веществъ, которыя еще можно назвать годными, прочность которыхъ, однако, по общимъ причинамъ, слѣдуетъ уже считать меньшею. Я ими пользуюсь безъ всякаго колебанія, такъ какъ обстоятельства, при которыхъ они становятся непрочными, случаются очень рѣдко. Кромѣ того я не стремлюсь къ тому, чтобы мои произведенія прожили цѣлую вѣчность.

Здѣсь укажу прежде всего на безусловно необходимую *прусскую* или *парижскую* синюю (Берлинская лазурь—Bleu de Prusse). Мой опытъ показалъ, что въ пастели она держится хорошо. Чистая краска слишкомъ темна и плохо формуется въ карандаши; поэтому, даже для самыхъ темныхъ оттѣнковъ, ее слѣдуетъ смѣшивать съ многократно превосходящимъ ее количествомъ мѣла. Плохіе сорта прусской синей обыкновенно уже содержатъ много такихъ разжижающихъ примѣсей. Ими и не слѣдуетъ пользоваться, а покупаютъ такъ называемую *парижскую* лазурь (самый темный и самый дорогой сортъ, переносящій много мѣла). Клея требуется немного—*растворъ С.*

Въ смѣсяхъ берлинская лазурь очень употребительна. Въ соединеніи съ желтой окисью желѣза она даетъ отличные зеленые тона для пейзажа, отличающіеся къ тому же большою

прочностью. Съ черной она даетъ немного зеленоватый сѣро-голубой тонъ. Съ нижеуказанными желтыми красками получаются различные зеленые оттѣнки.

Хорошимъ синимъ красящимъ веществомъ является *индиго.* Я предпочитаю тѣстообразное искусственное индиго (Баденской фабрики анилина и соды—Badische Anilin und Sodafabrik), дающее съ тройнымъ, по вѣсу, количествомъ мѣла самый темный тонъ, болѣе свѣтлые оттѣнки котораго весьма пригодны для далей. Съ желтыми красками получаются тупые зеленые тона, съ красными—хорошія фіолетовыя смѣси.

Вполнѣ прочныхъ ярко-красныхъ красокъ нѣтъ, но многія принадлежатъ ко второй степени прочности. Карминъ безусловно негоденъ, тогда какъ надеженъ *Крапъ-лакъ* или *Ализариновый лакъ* Баденской фабрики. Послѣдній съ ультрамариномъ даетъ великолѣпный фіолетовый тонъ, съ индиго—хорошій. Въ чистомъ видѣ онъ съ бѣлымъ даетъ голубоватый розовый тонъ.

Также второй степени прочности *киноварь, сурикъ* и *красный крон*ъ (*хромовая красная*). Киноварь прочнѣе всего въ темныхъ сортахъ, но и здѣсь есть опасность, что она на сильномъ свѣту посѣрѣетъ. Сурикъ на свѣту непроченъ и темнѣетъ, если воздухъ содержитъ много сѣроводорода. Оба красящія вещества требуютъ очень

много клея. Немного темнѣе хромовая красная, основная хромокислая соль свинца, которая по моему въ пастели держится хорошо. Эта краска повидимому самая прочная изъ трехъ, но я безъ всякаго колебанія пользовался бы всѣми тремя, только въ *смѣсяхъ* я бралъ бы по возможности другія краски, изъ категоріи вполнѣ надежныхъ.

Наконецъ назовемъ здѣсь еще *хромовую желтую* (хромокислый свинецъ), которая въ пастели оказалась прочною, если на нее не дѣйствуетъ воздухъ, содержащій сѣроводородъ. Впрочемъ, и эта опасность, повидимому, невелика: мои картины помѣщаются въ домѣ рядомъ съ лабораторіею и мнѣ, къ сожалѣнію, часто приходится констатировать наличность этого газа, но я ни разу еще не замѣчалъ, чтобы на картинахъ сказалось его вредное дѣйствіе.

Хромовая желтая (желтый кронъ) приготовляется въ свѣтлыхъ и темныхъ оттѣнкахъ, а также въ видѣ *хромовой оранжевой*. Всѣ эти краски красивы и ярки, но лучше ограничить ихъ употребленіе только случаями безусловной необходимости, такъ какъ всѣ онѣ содержатъ свинецъ и потому пыль отъ нихъ очень вредна. Я полагаю, что въ пастели ее вполнѣ можно замѣнить хромовыми соединеніями барія или стронція, но пока послѣднихъ красокъ почти еще нѣтъ въ продажѣ. *Цинковая желтая*, которую теперь часто употребляютъ вмѣсто хромовой, не годится для пастели, такъ какъ она содержитъ растворимыя въ водѣ соли.

Изъ смѣси берлинской лазури и хромовыхъ свинца и цинка составлены различныя зеленыя краски всевозможныхъ наименованій, въ родѣ зеленой киновари, хромовой зеленой, цинковой зеленой, оливковой и проч., существующія въ продажѣ и заключающія, къ тому же много безцвѣтныхъ примѣсей. Всѣ эти смѣси лучше приготовлять самому, употребляя по возможности не хромокислый свинецъ, а хромокислый барій (желтый ультрамаринъ), или хромокислый стронцій. Такого рода зеленыя краски въ высокой степени устойчивы.

Этимъ въ сущности исчерпывается рядъ пригодныхъ красокъ. Есть конечно еще нѣсколько прочныхъ красокъ, но всѣ онѣ болѣе или менѣе не надобны и могутъ быть замѣщены комбинаціями вышеуказанныхъ красокъ. Перечисленныя мною краски смѣшиваются другъ съ другомъ въ какихъ угодно отношеніяхъ и не оказываютъ никакого химическаго дѣйствія другъ на друга. Такъ какъ въ пастели отдѣльныя пылинки краски не связаны другъ съ другомъ, то они и дѣйствуютъ другъ на друга гораздо меньше, чѣмъ напримѣръ, масляныя краски.

Наконецъ упомяну еще о томъ, что хорошо,

помимо свѣтлыхъ оттѣнковъ съ мѣломъ, приготовить нѣсколько темныхъ съ франкфуртской черной. Поступаютъ при этомъ по той же схемѣ, какъ и съ мѣломъ, но обыкновенно достаточно трехъ постепенныхъ смѣсей.

Ну, я сообщилъ Вамъ все нужнѣйшее. Если Вы хотите еще основательнѣе познакомиться съ красящими веществами, то рекомендую Вамъ работу Линке (Linke, *die Malerfarben*, Stuttgart 1904).

Для заключенія даю Вамъ описаніе одного общаго пріема для испытанія прочности пастельныхъ красокъ. Покройте ровно кусокъ пастельной бумаги испытуемой краскою, взявъ какой-нибудь средній тонъ, фиксируйте краску и выставьте бумагу на свѣтъ, закрывъ половину ея. Если у Васъ есть фотографическая копировальная рамка, то положите полоски окрашенной бумаги въ нее, закрывъ половинки ихъ черною бумагою. Годится для той же цѣли папка или книга, изъ которой на половину выдвигаются окрашенные куски бумаги. Если Вы выставите эти пробы лѣтомъ на яркое солнце, то уже по прошествіи нѣсколькихъ дней Вы будете въ состояніи замѣтить измѣненіе тона, если таковое обусловлено непрочностью краски.

Но при этихъ опытахъ не слѣдуетъ впасть въ ошибку и не принять за измѣненіе краски по-

желтѣніе *бумаги*, которое наступаетъ очень скоро въ случаѣ ея недоброкачественности.

V.

Любезный другъ!

Вашъ товарищъ торжествуетъ слишкомъ рано. Совершенно вѣрно: мои послѣднія письма даютъ только практическія указанія и рецепты. Но я не далъ теоретическихъ разъясненій не потому, что я не могъ ихъ дать, а для того, чтобы убѣдить читателей, подобныхъ Вашему товарищу, въ томъ, что теоретическія познанія отнюдь не мѣшаютъ выработать практическіе пріемы. Я долженъ наоборотъ подтвердить, что всѣ мои совѣты основаны на данныхъ теоріи, и что многіе техническіе пріемы я нашелъ и улучшилъ исходя изъ теоретическихъ умозаключеній. Для доказательства я еще разъ разсмотрю нѣкоторыя подробности съ общихъ точекъ зрѣній.

Начинаю съ того факта, что пастель есть *кроющая* (корпусная) краска, т.-е. что слой пастельной краски болѣе или менѣе совершенно закрываетъ лежащій ниже тонъ, является ли онъ тономъ грунта, или тономъ уже проложенной краски, такъ что тонъ извѣстнаго мѣста картины опредѣляется лишь верхней поверхностью краски.

Теорія «кроющихъ» красокъ имѣетъ важное значеніе для сужденія о большинствѣ отношеній, обстоятельствъ и особенностей въ живописи всѣхъ родовъ техники, и я прошу Васъ, поэтому напречь все Ваше вниманіе. Сначала я объясню Вамъ явленія съ бѣлыми красками.

Всѣ бѣлыя краски, въ томъ числѣ и мѣлъ, состоятъ изъ мельчайшихъ частицъ вещества, которое само по себѣ безцвѣтно и *прозрачно*. Легко на опытѣ убѣдиться въ томъ, что безцвѣтныя прозрачныя вещества при сильномъ измельченіи становятся бѣлыми и непрозрачными. Снѣгъ состоитъ изъ кристалликовъ прозрачнаго льда; бѣлая пѣна морскихъ волнъ состоитъ изъ частицъ прозрачной воды. Но причиною бѣлаго цвѣта является не одно измельченіе, а также и сопряженное съ нимъ сопоставленіе двухъ безцвѣтныхъ веществъ различной степени преломляемости свѣта, напримѣръ льда или воды, и воздуха. Если смѣшать стекло въ порошкѣ, которое бѣлаго цвѣта и «кроетъ», съ терпентиномъ, преломляющимъ свѣтъ почти въ той же степени, то получается совершенно прозрачная, уже не кроющая смѣсь.

Это явленіе объясняется *отраженіемъ* или *отбрасываніемъ* свѣта. Чтобы самимъ убѣдиться, въ чемъ тутъ дѣло, возьмите кусокъ простого безцвѣтнаго стекла и продѣлайте слѣдующіе опыты:

Если вы станете спиною къ окну и будете держать стекло передъ собою вертикально и чуть-чуть въ бокъ, то вы увидите отраженное изображеніе окна, отброшенное ближайшею къ вамъ поверхностью стекла. Это изображеніе блѣднѣе отбрасываемаго настоящимъ зеркаломъ, и изъ этого слѣдуетъ, что не весь свѣтъ отраженъ стекломъ. Часть свѣта проходитъ въ стекло, и, при нѣкоторомъ вниманіи, вы замѣтите второе, еще болѣе слабое и слегка смѣщенное изображеніе окна. Оно получилось отъ того, что свѣтъ прошелъ въ стекло и отразился внутренней поверхностью стекла. Но оба эти изображенія, вмѣстѣ взятыя, все-таки блѣднѣе настоящихъ зеркальныхъ отраженій, слѣдовательно, часть свѣта, не отразившись, прошла черезъ стекло. И эта часть больше другихъ, такъ какъ если вы поставите стекло между глазомъ и окномъ, то закрытая стекломъ часть окна будетъ только чуть-чуть темнѣе незакрытой.

Возьмите теперь не одно стекло, а цѣлую стопочку положенныхъ другъ на друга стеколъ, и вы легко замѣтите, что отраженный свѣтъ сталъ ярче, а свѣтъ, прошедшій черезъ стекло, слабѣе. Отраженіе свѣта въ такой стопочкѣ, въ особенности если взяты стекла тонкія, получаетъ характеръ «металлическаго», т. е. свѣтъ отражается гораздо *полнѣе*. Это понятно, такъ какъ часть

свѣта, проникшаго въ первую пластинку стекла, отражается второй пластинкою, третья пластинка производитъ то же дѣйствіе. Чѣмъ больше взято пластинокъ, тѣмъ больше свѣта отражается и тѣмъ меньше его можетъ пройти черезъ стекла. Въ концѣ концовъ можно себѣ представить, что, если раздѣлить все стекло на неограниченное число такихъ пластинокъ, то черезъ нихъ не прошло бы вовсе свѣта, такъ какъ весь онъ отразился бы. Почти такого же результата можно достигнуть, сильно накаливъ прозрачный кусочекъ слюды. Минералъ при этомъ расщепляется на безчисленные тонкіе листочки, свободно другъ къ другу прилегающіе. Получается серебристая пластинка, сильно отражающая свѣтъ и вовсе его не пропускающая.

Теперь сдѣлайте главный опытъ. Раздѣлите вашу стеклянную стопку на двѣ равныя части и положите стекла одной половины другъ на друга, смочивъ водою соприкасающіяся поверхности. Въ этой стопочкѣ, слѣдовательно, стекла отдѣлены другъ отъ друга не воздухомъ, а водою. Вы сразу замѣтите, что стопка съ водою пропускаетъ гораздо больше свѣта и отражаетъ его слабѣе. Это аналогично тому явленію, что мокрый мѣлъ кажется темнѣе и кроетъ гораздо хуже, чѣмъ сухой. Теоретическое объясненіе этого слѣдующее:

Чтобы въ мѣстѣ соприкосновенія двухъ прозрачныхъ слоевъ получилось отраженіе, необходимо, чтобы эти слои были разнаго свойства, какъ вода и воздухъ или какъ стекло и воздухъ. Гдѣ граничатъ другъ съ другомъ равныя, напримѣръ, вода съ водою, тамъ никогда не получается отраженія. Величина, отъ которой зависитъ количество отраженнаго свѣта, называется *показателемъ преломленія*, и существуетъ законъ, что, при прочихъ одинаковыхъ обстоятельствахъ, тѣмъ больше отражается свѣта, чѣмъ больше разница между показателями преломленія двухъ граничащихъ другъ съ другомъ слоевъ. Показатели преломленія нѣкоторыхъ веществъ слѣдующіе: воздуха—1.00, воды — 1.33, масла — 1.48, стекла—1.53, мѣла—1.57, баритовой бѣлой—1.64, цинковой бѣлой—1.90, свинцовой бѣлой 2.00. Разница между показателями воздуха и стекла, слѣдовательно,—0.53, а между водою и стекломъ—только 0.20. Этимъ и объясняется слабое отраженіе въ стопочкѣ смоченнаго стекла. Изъ приведенныхъ нами цифръ показателей видно, что послѣ стекла всѣ упомянутыя вещества обладаютъ большими показателями преломленія и что они, слѣдовательно, при соотвѣтственномъ расположеніи, пропустили бы меньше свѣта и больше бы его отразили.

Подобныя же явленія имѣютъ мѣсто, если

взять вмѣсто стопы гладкихъ пластинокъ нѣкоторое количество кусочковъ неправильной формы. Правда, вмѣстѣ съ плоскою поверхностью пропадаетъ и *правильное* зеркальное отраженіе, но отбрасываніе свѣта все-таки продолжаетъ быть, и такъ какъ свѣтъ отбрасывается по всѣмъ направленіямъ, то вся образованная множествомъ кусочковъ поверхность кажется равномѣрно бѣлою. Вотъ почему снѣгъ, водяная пѣна, толченое стекло имѣютъ бѣлый цвѣтъ.

Отсюда же и ясно, чѣмъ обусловится то, что подобный порошокъ будетъ хорошо *крыть*. Представимъ себѣ, что на черный грунтъ нанесенъ такой толстый слой бѣлаго порошка, что весь черный цвѣтъ закрытъ. Для этого необходимо, чтобы весь, падающій на покрывающій порошокъ, свѣтъ вполнѣ отразился. Изъ нашего опыта съ пластинками мы знаемъ, что отраженіе бываетъ тѣмъ полнѣе, чѣмъ больше пластинокъ и чѣмъ больше разница между показателями преломленія лежащихъ рядомъ поверхностей. Отсюда заключаемъ, что бѣлая краска тѣмъ лучше кроетъ, чѣмъ лучше она измельчена и чѣмъ больше ея показатель преломленія. При этомъ, однако, мы замѣчаемъ еще, что покрываніе будетъ слабѣе и краска должна быть сѣрѣе, если вмѣсто воздуха между частицами краски будетъ заключено другое вещество, вродѣ воды или масла. И масло

больше мѣшаетъ покрыванію, чѣмъ вода, такъ какъ его показатель преломленія больше. Свинцовая бѣлая (свинцовыя бѣлила) имѣетъ наибольшій показатель преломленія, кроетъ, слѣдовательно, лучше и меньше страдаетъ отъ масла. Мѣлъ кроетъ слабѣе другихъ и потому больше другихъ сѣрѣетъ отъ скрѣпляющихъ веществъ— воды или масла.

Теперь становятся понятны всѣ явленія, происходящія при фиксированіи пастелей. Когда фиксативъ нанесенъ, то вся картина темнѣетъ потому, что отъ мокраго мѣла свѣтъ отбрасывается много хуже, чѣмъ отъ сухого. По испареніи воды и спирта все-таки замѣчается въ картинѣ перемѣна, потому что между частицами краски остался казеинъ, образующій во многихъ мѣстахъ между частицами краски «оптическіе мостики», пропускающіе свѣтъ, такъ что весь слой кроетъ слабѣе, чѣмъ прежде. Поэтому фиксативъ тѣмъ меньше будетъ измѣнять картину, чѣмъ меньше его показатель преломленія, и чѣмъ меньшее количество его будетъ потребно для достаточнаго скрѣпленія частицъ краски. Обоимъ требованіямъ хорошо удовлетворяетъ казеинъ, и этимъ объясняется пригодность указаннаго мною фиксатива. Но, конечно, возможны и другія средства, которыя въ еще болѣе выгодныхъ отношеніяхъ соединяли бы въ себѣ два

необходимыя качества. Но никогда нельзя будетъ составить такого фиксатива, который бы совершенно не измѣнялъ картины, такъ какъ склеиваніе частицъ краски безъ образованія оптическихъ мостиковъ—физически невыполнимо.

Такимъ практическимъ выводомъ я заканчиваю сегодня теоретическое письмо.

VI.

Любезный другъ!

Тотъ психологическій опытъ, который я себѣ позволилъ продѣлать надъ Вами, вполнѣ удался: Вы, какъ я и ожидалъ, отвѣтили на мое письмо словами изъ Фауста о «сѣрой теоріи». Мы, можетъ быть, позже постараемся разобраться, какое отношеніе имѣетъ сказанное къ обще-эстетическимъ вопросамъ, но то, что я въ послѣдній разъ занялся бѣлымъ и чернымъ цвѣтомъ и производнымъ отъ нихъ сѣрымъ, объясняется тѣмъ, что все сказанное съ нѣкоторыми измѣненіями примѣнимо и къ краскамъ въ ограничительномъ значеніи этого слова.

Снова возьмите цвѣтное стекло, лучше всего свѣтло окрашенное, зеленое, скажемъ, или оранжевое — и посмотрите на изображеніе окна,

которое отъ него отражается, если Вы станете къ окну спиною и будете держать стекло на какомъ-нибудь темномъ фонѣ. Отраженіе отъ передней, ближайшей къ Вамъ поверхности Вы уже знаете: оно даетъ безъ измѣненія натуральные тона, такъ какъ они образуются свѣтомъ, безъ измѣненія просто отраженнымъ отъ передней поверхности. Вглядитесь теперь во второе, сопряженное изображеніе, получающееся отъ *задней* поверхности стекла. Оно представляется какъ бы сдвинутымъ и замѣчается только по выступающимъ краямъ (какъ бы вторымъ контурамъ). Оно легче замѣтно, если Вы слегка повернетесь въ сторону къ окну. Это изображеніе окрашено уже въ цвѣтъ стекла. Ясно, что такъ и должно быть: безцвѣтный дневной свѣтъ, пройдя черезъ цвѣтное стекло, долженъ окраситься—таково именно свойство цвѣтныхъ стеколъ. Здѣсь свѣтъ не просто прошелъ черезъ толщу стекла, какъ то было, когда Вы черезъ стекло смотрѣли на окно, но долженъ былъ, отразившись отъ задней поверхности стекла, чтобы выйти наружу, пройти еще разъ черезъ стекло. Поэтому онъ окрасится такъ, какъ будто онъ прошелъ черезъ двѣ пластинки стекла одинаковаго качества. *На этомъ явленіи и основывается красочный эффектъ всѣхъ красящихъ веществъ или пигментовъ.* Они похожи на стекло,

пропуская и въ то же время окрашивая свѣтъ. Какъ безцвѣтное, прозрачное, сильно измельченное вещество отражаетъ неизмѣненный въ общемъ бѣлый свѣтъ, такъ красочное вещество отражаетъ *окрашенный* свѣтъ. Крыть оно также будетъ тѣмъ лучше, чѣмъ больше его показатель преломленія и чѣмъ сильнѣе его измельченіе.

Вы конечно спросите: какимъ образомъ красящее вещество окрашиваетъ свѣтъ? Отвѣтъ таковъ: оно поглощаетъ часть бѣлаго свѣта. Оптика, какъ извѣстно, учитъ насъ, что, преломляя лучъ бѣлаго свѣта черезъ призму, можно его разложить на безчисленное множество разноцвѣтныхъ оттѣнковъ. Если всѣ эти тона снова собрать вмѣстѣ, то опять получится бѣлый цвѣтъ. Но, если взять только часть этихъ оттѣнковъ, то оставшаяся часть, собранная вмѣстѣ, даетъ также красочный тонъ. Таково, именно, свойство цвѣтныхъ тѣлъ: они поглощаютъ часть проходящаго черезъ нихъ свѣта и обращаютъ ее въ тепло, такъ что она перестаетъ существовать въ видѣ свѣта; поэтому проходящая черезъ нихъ оставшаяся часть свѣта является соотвѣтственнымъ образомъ окрашенною.

Такъ что всегда есть пара цвѣтовъ — отъ выдѣленной части лучей бѣлаго цвѣта и отъ оставшейся. Если выдѣлить, напримѣръ, красный цвѣтъ, то собранный остатокъ даетъ зеленый

цвѣтъ, и наоборотъ. Такія пары цвѣтовъ называются *дополнительными*. Таковы цвѣта:

Красный и голубовато-зеленый,
Золотисто-желтый и голубой,
Зелено-желтый и фіолетовый.

Но, конечно, существуетъ безконечно большое количество такихъ дополнительныхъ цвѣтовъ, такъ какъ изъ совокупности бѣлаго свѣта можно выдѣлить любыя группы лучей. Всякая пара дополняетъ другъ друга (до бѣлаго цвѣта), то-есть, выдѣливъ голубовато-зеленый цвѣтъ, я получу красный, а выдѣливъ красный, получу голубовато-зеленый.

Этого пока достаточно для пониманія простыхъ явленій въ пастельной техникѣ. Ультрамаринъ обладаетъ свойствомъ поглощать такое количество бѣлаго свѣта, что остатокъ состоитъ главнымъ образомъ изъ голубыхъ лучей (съ нѣкоторою примѣсью фіолетовыхъ и красныхъ). Бѣлый свѣтъ проникаетъ черезъ слой частицъ краски, отражается отъ ихъ заднихъ поверхностей и, выходя наружу, попадаетъ въ глазъ уже какъ голубой. Конечно, не весь попадающій въ глазъ свѣтъ окрашенъ въ голубой цвѣтъ, такъ какъ отъ переднихъ поверхностей частицъ краски отражается также бѣлый, поверхностный свѣтъ. Но этого свѣта тѣмъ меньше, чѣмъ мельче поро-

шокъ краски и въ тонко растертыхъ краскахъ его количество большею частью весьма незначительно.

Вы, конечно, замѣтили, что когда Вы, приготовляя пастельные карандаши, смѣшивали ультрамаринъ съ водою и трагантомъ, онъ дѣлался гораздо болѣе темно-голубымъ, чѣмъ былъ въ порошкѣ и становился потомъ въ высохшихъ карандашахъ. Вы знаете также, что всѣ вообще сухія красочныя вещества свѣтлѣе мокрыхъ, напитаны ли они водою, масломъ, лакомъ или другою какою-либо жидкостью. Объясненіе этого дано въ пятомъ письмѣ. Если промежутки между частицами краски заполнены жидкостью съ показателемъ преломленія, большимъ чѣмъ показатель воздуха (а *всѣ* жидкости имѣютъ значительно большій показатель), то отраженіе свѣта отъ заднихъ поверхностей частицъ краски происходитъ много слабѣе. Свѣтъ прежде, чѣмъ отразиться, долженъ пройти чрезъ большій рядъ лежащихъ другъ на другѣ частицъ краски, и окрасится поэтому настолько же гуще. При этомъ естественно значительная часть общей массы свѣта поглощается и потому тонъ дѣлается чище и темнѣе.

Освѣтленіе карандашей прибавленіемъ мѣла получаетъ простое объясненіе. Въ такой смѣси, рядомъ съ дающими голубой цвѣтъ частицами

ультрамарина, лежатъ частицы мѣла, отражающія неизмѣненный бѣлый свѣтъ, такъ что общій тонъ слагается изъ идущихъ рядомъ голубыхъ и бѣлыхъ лучей. Вслѣдствіе незначительныхъ размѣровъ отдѣльныхъ частицъ мы не различаемъ обѣ категоріи лучей, а видимъ общій свѣтлый, то-есть содержащій много бѣлыхъ лучей, цвѣтъ. И такія смѣси въ сыромъ видѣ кажутся болѣе густого голубого цвѣта, чѣмъ въ сухомъ, такъ какъ здѣсь свѣтъ глубже проникаетъ въ сырую смѣсь и поэтому сильнѣе испытываетъ дѣйствіе ультрамариновыхъ частицъ, чѣмъ въ сухой смѣси.

Фиксативъ производитъ, въ болѣе слабой мѣрѣ, то же дѣйствіе, какъ и смачиваніе, откуда понятно, почему пастель послѣ фиксированія немного темнѣетъ. Вотъ все существенное о пастельной живописи, поскольку вопросъ не касается *смѣшанныхъ тоновъ*.

Теорія послѣднихъ неоднократно была такъ полно и обстоятельно изложена Гельмгольцемъ, Брюкке и др., что я здѣсь ограничусь приведеніемъ только самаго необходимаго. Поэтому я Васъ прошу пропустить слѣдующія страницы, развѣ только Вы захотите освѣжить въ своей памяти указанные вопросы.

Представьте себѣ, что Вы выдѣлили изъ бѣлаго свѣта различныя группы цвѣтныхъ лучей, соединяя оставшіеся лучи въ дополнительные цвѣта. У

Васъ получается безконечный рядъ цвѣтовъ, попарно другъ къ другу относящихся. Каждый изъ этихъ цвѣтовъ, или тоновъ, мы можемъ измѣнять двоякимъ образомъ. Во-первыхъ, мы можемъ каждый тонъ представить себѣ болѣе свѣтлымъ или темнымъ безъ того, чтобы онъ пересталъ быть именно такимъ-то или такимъ тономъ. Можно данный зеленый тонъ прослѣдить отъ самаго свѣтлаго до самаго темнаго оттѣнка того же цвѣта (скажемъ, зеленовато-голубого). Назовемъ такого рода измѣненіе — измѣненіемъ *яркости* тона. Съ другой стороны, не измѣняя яркости тона, Вы можете его дѣлать все менѣе и менѣе зеленымъ, пока онъ не перейдетъ въ сѣрый цвѣтъ. Назовемъ эту перемѣну—измѣненіемъ *густоты* тона. Яркость тона зависитъ отъ *общаго количества* свѣта, попадающаго въ глазъ, а густота отъ того, *какая часть всего свѣта окрашена и какая безцвѣтна*. Такъ, отъ поверхностнаго свѣта всякая краска становится свѣтлѣе, но тонъ ея становится въ той же степени менѣе густымъ,— она блѣднѣетъ,—въ какой поверхностный свѣтъ преобладаетъ надъ свѣтомъ глубиннымъ (проникающимъ).

Если мы разложимъ какой-нибудь цвѣтной тонъ на его составныя части, то густой тонъ будетъ отличаться тѣмъ, что въ него войдетъ только относительно небольшая группа лучей, другіе

же будутъ отсутствовать. Такъ густо зеленовато-голубой тонъ, если мы его попробуемъ разложить съ помощью призмы, даетъ только зеленовато-голубые лучи и никакихъ другихъ. Чѣмъ менѣе густъ тонъ, тѣмъ болѣе въ немъ найдется другихъ лучей, и въ нейтральномъ сѣромъ тонѣ всѣ цвѣта заключаются въ томъ же отношеніи, какъ и въ бѣломъ цвѣтѣ, только они не такъ ярки.

Что происходитъ, если мы смѣшаемъ двѣ краски? Для правильнаго отвѣта на этотъ вопросъ необходимо прежде всего установить, что есть два, существенно различные способа смѣшивать цвѣта: путемъ *сложенія* и *вычитанія*. Если мы на бѣлый экранъ бросимъ, посредствомъ, скажемъ, волшебныхъ фонарей, два пучка зеленыхъ и желтыхъ лучей, то глазъ получаетъ впечатлѣніе отъ соединенія обоихъ цвѣтовъ; здѣсь имѣетъ мѣсто *сложеніе*. Если же мы, наоборотъ, поставимъ желтое стекло передъ фонаремъ, въ который уже вставлено зеленое стекло, то желтое стекло отниметъ отъ пучка зеленаго цвѣта (въ которомъ нѣтъ главнымъ образомъ красныхъ лучей) еще тѣ лучи (преимущественно голубовато-фіолетовые), отъ потери которыхъ бѣлый свѣтъ получаетъ желтое окрашиваніе, и, слѣдовательно, свѣтъ, прошедшій черезъ оба стекла, лишится обѣихъ группъ лучей (красныхъ и голубовато-

фіолетовыхъ). Оба способа смѣшиванія цвѣтовъ даютъ существенно отличные результаты, какъ то показалъ Гельмгольцъ на многихъ удивительныхъ примѣрахъ: голубой и желтый цвѣта черезъ вычитаніе даютъ зеленый тонъ, а черезъ сложеніе—бѣлый цвѣтъ. Кромѣ того, при одинаковыхъ обстоятельствахъ, при сложеніи получается, конечно, болѣе сильный свѣтъ, чѣмъ при вычитаніи.

Обыкновенно, при смѣшиваніи красокъ намъ приходится встрѣчаться съ явленіями *вычитанія*: мы, на самомъ дѣлѣ, привыкли изъ желтой и голубой краски составлять зеленую краску. Но и на картинахъ возможны эффекты отъ сложенія тоновъ. Они получаются, если слагаемые тона класть въ видѣ возможно небольшихъ точекъ или пятенъ *рядомъ*, такъ, чтобы они не ложились другъ на друга. Если глазъ зрителя настолько удаленъ отъ картины, что уже нельзя отличить отдѣльныхъ пятенъ, то сѣтчатая оболочка глаза получаетъ впечатлѣніе, подобное впечатлѣнію отъ наложенія цвѣтовъ другъ на друга, то-есть отъ сложенія. Этимъ пріемомъ пользуются пуантилисты, или неоимпрессіонисты.

Всякій, полученный такимъ образомъ цвѣтовой эффектъ подойдетъ подъ систему расположенія красокъ по ихъ яркости и густотѣ такъ же хорошо, какъ тонъ, полученный при помощи вычитанія, но въ обоихъ случаяхъ для одинаковаго

дѣйствія придется пользоваться различными сочетаніями цвѣтныхъ тоновъ и бѣлой краски. Поэтому неправильно мнѣніе, что, пользуясь сложеніемъ тоновъ, можно, въ смыслѣ яркости, глубины, блеска и тому подобныхъ опредѣленій красочныхъ эффектовъ, достигнуть другихъ и лучшихъ результатовъ, чѣмъ при помощи обычнаго смѣшиванія черезъ вычитаніе. При томъ и другомъ способѣ имѣется въ распоряженіи одинаковый рядъ тоновъ отъ самаго бѣлаго до самаго чернаго, какіе только намъ даютъ пигменты, но для одинаковыхъ красочныхъ эффектовъ слѣдуетъ употреблять различныя средства. Разница же заключается въ томъ, что довольно значительная, въ иныхъ случаяхъ, величина красочныхъ пятенъ исключаетъ, при смѣшеніи красокъ черезъ сложеніе, возможность дать тонкій рисунокъ, и съ другой стороны, что, вслѣдствіе того, что красочныя пятна доводятся почти до предѣла возможности различенія ихъ глазомъ, появляется побочное, обоснованное психо-физически, впечатлѣніе *мерцанія*, котораго нельзя вызвать ровнымъ наложеніемъ краски. Въ этомъ заключается вкладъ, внесенный этимъ пріемомъ въ технику живописи. Можно съ увѣренностью сказать, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ окажется весьма цѣннымъ, даже незамѣнимымъ, но что, съ другой стороны, существуетъ безчисленное множество

явленій, при изображеніи которыхъ такой исключительный оптическій эффектъ непригоденъ.

Въ примѣненіи къ пастели изъ сказаннаго вытекаетъ, что и здѣсь смѣшеніе красокъ происходитъ большею частью черезъ вычитаніе и тѣмъ въ большей степени, чѣмъ прозрачнѣе отдѣльныя частицы краски. Краски, соединяющія меньшую прозрачность съ извѣстною грубостью порошка, даютъ при смѣшеніи явленія, иногда похожія на явленія смѣшенія черезъ сложеніе. Пастель даетъ возможность пользоваться систематически смѣшеніемъ черезъ сложеніе, если поступать слѣдующимъ образомъ: прокладываютъ одинъ тонъ короткими штрихами или точками и фиксируютъ. Затѣмъ въ промежутки вносятъ другой тонъ. Фиксированіе не позволяетъ смѣшиваться краскамъ, налагаемымъ другъ послѣ друга.

VII.

Любезный другъ!

Вы по указаніямъ, даннымъ въ прошломъ письмѣ, продѣлали опытъ съ цвѣтнымъ стекломъ и спрашиваете меня, почему его цвѣтъ кажется гораздо сильнѣе и гуще, если его положить на бѣлую бумагу, а не просто смотрѣть на нее черезъ него. Прежде всего я долженъ Васъ похвалить за

вѣрное наблюденіе: то, что Вы его сдѣлали, показываетъ, что Ваши чувства и вниманіе уже настолько развились, что Вы можете замѣчать явленія, къ которымъ Вы не подготовлены. Эта способность встрѣчается рѣже, чѣмъ можно предполагать, такъ какъ большинство видитъ только то, что оно ожидаетъ видѣть.

Причина этого явленія та, что, когда Вы глядите на бумагу черезъ стекло, бѣлый свѣтъ отъ бумаги проходитъ черезъ стекло только одинъ разъ. Если же Вы кладете стекло на бумагу, то дневной свѣтъ, чтобы дойти до бумаги, долженъ пройти черезъ нее одинъ разъ, и, отразившись отъ нея, онъ попадаетъ въ глазъ, пройдя толщу стекла вторично. Эффектъ при этомъ получается тотъ же, какой получился бы, если бы свѣтъ прошелъ черезъ стекло въ два раза болѣе толстое. Поэтому и окрашиваніе дѣлается соотвѣтственно болѣе сильнымъ.

Послѣдовательный ходъ моего изложенія привелъ меня теперь къ тому роду живописи, который называется *акварелью*, въ узкомъ смыслѣ этого слова. По своему словообразованію это названіе должно быть, очевидно, отнесено къ тому роду техники живописи, въ которомъ для разжиженія и нанесенія красокъ употребляется *вода*. Вы знаете, однако, что водяныя краски употребляются въ видѣ *акварели* и въ видѣ *гуаши*.

Прежде весь свѣтъ, а теперь, кажется, еще одни англичане съ какимъ-то религіознымъ страхомъ избѣгаютъ сопоставлять на одной картинѣ оба эти рода техники. Но международный кругъ художниковъ покончилъ въ настоящее время съ этимъ предразсудкомъ и принялъ пароль: дозволено все, что нравится.

Какъ всегда бывало съ подобными правилами, извѣстные факты повели къ образованію догмы. Только непониманіе причинъ наблюденныхъ явленій можетъ вызвать такое огульное запрещеніе, при чемъ всякій разъ оправдывается пословица: «заставь дурака Богу молиться, онъ лобъ расшибетъ», то-есть вмѣстѣ съ некрасивыми сочетаніями подвергаются запрету и полезныя и красивыя.

Дѣло заключается здѣсь въ извѣстной уже старымъ писателямъ о живописи разницѣ между прозрачными и непрозрачными красками, или, какъ говорятъ теперь, между красками *лессировочными* и *корпусными* (кроющими). Акварель, въ узкомъ смыслѣ слова, пользуется, по возможности, только лессировочными красками, а гуашь, наоборотъ, почти исключительно корпусными. Въ третьемъ письмѣ мы уже выясняли, что обусловливаетъ кроющее дѣйствіе краски: кроющая краска получаетъ свой тонъ отъ поглощенія и отраженія лучей свѣта только въ частицахъ красящаго вещества. Лессировочная же краска дѣй-

ствуетъ какъ стекло, положенное на бумагу: она даетъ просвѣчивать тону грунта и только отнимаетъ отъ него тѣ лучи, которые поглощаетъ сама. Въ акварели грунтомъ обыкновенно служитъ бѣлая или очень слабо окрашенная бумага. Поэтому эффектъ акварели на глазъ основывается на совмѣстномъ дѣйствіи бѣлой бумаги и лежащаго на ней слоя прозрачной краски.

Согласно съ этимъ въ палитру акварелиста входятъ преимущественно тѣ краски, которыя не кроютъ и отличаются прозрачностью. Если Вы изъ прежнихъ писемъ вспомните теорію покрыванія, то сообразите, какими свойствами должны обладать такія краски: такъ какъ покрываніе тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше показатель преломленія красящаго вещества, то, слѣдовательно, тѣ краски будутъ всего прозрачнѣе, показатель преломленія которыхъ меньше всего. Это и подтверждается: свинцовыя краски, имѣющія наибольшій показатель преломленія, краски не лессировочныя, тогда какъ таковыми являются «лаки» всѣхъ сортовъ, въ которые входитъ глиноземъ, вещество съ небольшимъ показателемъ преломленія.

Затѣмъ, отдѣльная частица краски тѣмъ прозрачнѣе, чѣмъ она мельче. Отсюда слѣдуетъ, что для акварели краски должны быть растерты какъ можно тоньше. На самомъ дѣлѣ, разница

качества имѣющихся въ продажѣ акварельныхъ красокъ опредѣляется почти исключительно степенью измельченія, до которой удалось довести растираніемъ красящее вещество. Къ тому же, чѣмъ тоньше растерта краска, тѣмъ она не только прозрачнѣе, но и пристаетъ лучше къ грунту. Очевидно, что частица тѣмъ менѣе рискуетъ быть сдвинута съ своего мѣста при повторномъ прокладываніи краски кистью, чѣмъ она мельче, чѣмъ слѣдовательно уже тѣ ямки, въ которыхъ она находитъ покой и защиту отъ тревожащихъ ее волосковъ кисти. Этимъ и объясняется, что очень тонко растертыя акварельныя краски, разъ онѣ подсохли, становятся болѣе или менѣе несмываемыми.

Вамъ, вѣроятно, давно уже хочется спросить о *клеѣ*, скрѣпляющемъ акварельную краску. Отвѣтъ таковъ: это простой гумми-арабикъ (аравійская камедь). Онъ, какъ Вамъ извѣстно, распускается въ водѣ, чѣмъ и обусловливается то, что плиточки краски при треніи разводятся водою. Этимъ же объясняется и то, что акварельная краска, наложенная густо, смывается мокрою кистью. Именно, при тонкомъ слоѣ краски ея частицы находятъ себѣ достаточно мѣста въ неровностяхъ бумаги, тогда какъ при густой прокладкѣ онѣ держатся только клеемъ и поэтому отдѣляются, когда онъ распускается.

Съ быстротою и съ ловкостью можно, однако, пройти вторично и по густо наложенной краскѣ— надо только окончить мазокъ пока клей не успѣлъ распуститься. Но если кисть затронетъ влажное мѣсто, то она заберетъ съ собою раньше проложенную краску, не сдерживаемую распустившимся клеемъ.

Это неудобство заставляетъ подумать о такомъ клеѣ, который, по высыханіи, позволялъ бы дѣлать повторную прокладку. Такіе клеи есть, и мы съ ними познакомимся ниже, когда рѣчь будетъ о живописи темперой. Но они, при указанномъ преимуществѣ, имѣютъ тотъ недостатокъ, что нельзя, при сохраненіи красокъ, дать имъ высохнуть, такъ какъ онѣ послѣ этого уже перестанутъ быть растворимыми. Но обо всемъ этомъ мы будемъ еще говорить позже, въ отдѣлѣ о темперѣ: въ акварели считаются только съ растворимыми красками и всѣ пріемы основаны на ихъ растворимости.

Мѣста на акварельной картинѣ, по которой краска проложена очень тонко, сохраняютъ по высыханіи свой тонъ, тогда какъ густо проложенная краска по высыханіи замѣтно теряетъ въ тонѣ—онъ становится тусклѣе. Это зависитъ отъ того, что, по высыханіи, подобныя мѣста больше отбрасываютъ поверхностнаго свѣта. Предыдущія письма даютъ оптическое объясненіе этого явленія.

Вы помните, что отраженіе свѣта тѣмъ слабѣе, чѣмъ меньше разница между показателями преломленія частицъ и окружающей ихъ среды. Въ влажной картинѣ этой средою является вода, въ сухой—клей и воздухъ. Клей имѣетъ почти такой же показатель, какъ и краски, такъ что смѣсь обоихъ оказываетъ почти такое же дѣйствіе, какъ цвѣтное стекло. Воздухъ же имѣетъ много меньшій показатель и частицы, окруженныя воздухомъ, кроютъ сильнѣе. При тонкой прокладкѣ достаточно нормальнаго количества клея, чтобы дать каждой частицѣ среду, необходимую для эффекта прозрачной лессировки, при густой же прокладкѣ такой среды не получается, если не прибавить клея или подобнаго вещества. Въ *мокрой* картинѣ, слѣдовательно, указанную роль клея исполняетъ вода, а въ *сухой* мѣсто воды заступаетъ воздухъ, при чемъ его количество и сила дѣйствія опредѣляются степенью густоты наложенія краски.

Такъ же просто объясненіе дѣйствія лаковъ, которые проясняютъ—«освѣжаютъ»—потускнѣвшую при высыханіи картину. Лакъ окружаетъ частицы краски средою, похожею по оптическимъ свойствамъ на воду и снова получается дѣйствіе аналогичное дѣйствію цвѣтного стекла. Поэтому лакомъ можетъ служить всякій растворъ, оставляющій стекловидный осадокъ, слѣдовательно

и тотъ же самый гумми-арабикъ. Но, во избѣжаніе опасности повредить краску употребляютъ лаки спиртовые, такъ какъ спиртъ не растворяетъ гумми-арабика. Годенъ спиртовой растворъ очищеннаго шеллака, но еще лучше лакъ, появившійся въ продажѣ подъ названіемъ «Zaponlack», вполнѣ безцвѣтный и не желтѣющій. Онъ состоитъ изъ раствора целлюлоида въ амилоуксусномъ эфирѣ и отличается тѣмъ, что не впитывается, какъ спиртовые лаки, въ бумагу.

Для красочныхъ эффектовъ въ акварели имѣетъ большое значеніе грунтъ, бумага, такъ какъ на ея долю выпадаетъ задача отражать свѣтъ. Тонкій слой краски дѣйствуетъ какъ прозрачная среда, при томъ дважды, такъ какъ лучи свѣта, еще не доходя до бумаги окрашиваются, какъ бы цвѣтнымъ стекломъ, и, отразившись отъ бумаги, вторично испытываютъ то же дѣйствіе. Чтобы такое дѣйствіе получилось на самомъ дѣлѣ, необходимо, въ особенности для свѣтлыхъ тоновъ, чтобы слои краски были необычайно тонки. Если при этомъ краска не вполнѣ прочна и химически медленно измѣняется, то достаточно самой ничтожной перемѣны, чтобы глазъ ее уже замѣтилъ. Поэтому акварели, если онѣ не написаны стойкими красками, чрезвычайно легко выцвѣтаютъ на свѣту.

Указанными свойствами дѣйствія свѣта объяс-

няется общеизвѣстная трудность покрыванія въ акварели большихъ поверхностей однимъ тономъ или тонами, постепенно переходящими другъ въ друга. Чтобы такого рода эффекты удались, необходимо пролагать слои краски совершенно ровно или утолщать ихъ въ полной постепенности, такъ какъ все дѣйствіе основано на толщинѣ или густотѣ прозрачной красочной пленки. Подобной трудности нѣтъ ни въ пастели, ни въ гуаши. Такъ какъ здѣсь слой краски кладется до полнаго покрытія грунта, то совершенно безразлично, если въ нѣкоторыхъ мѣстахъ слой немного толще—эффектъ отъ этого не измѣняется.

Указанный ходъ лучей свѣта обусловливаетъ и чрезвычайную частоту и яркость окрашиванія ихъ: въ данномъ случаѣ *весь свѣтъ* дважды проходитъ черезъ прозрачный, окрашивающій слой, тогда какъ при корпусныхъ, кроющихъ краскахъ въ глазъ попадаетъ смѣсь лучей окрашеннаго глубиннаго свѣта и свѣта поверхностнаго, смѣсь, не производящая впечатлѣнія прозрачности.

Если я долженъ высказать свое общее мнѣніе объ особенностяхъ акварели, то я не могу признать за нею большихъ преимуществъ. Ея величайшею добродѣтелью является оптическій эффектъ, получающійся благодаря прозрачнымъ краскамъ; затѣмъ ничтожное количество клея

исключаетъ опасность порчи картины отъ химическаго разложенія его. Такъ какъ и грунтъ, бумагу можно считать достаточно стойкимъ основаніемъ, то въ указанныхъ направленіяхъ нѣтъ причинъ опасаться скорой гибели картинъ. Но, съ другой стороны, большимъ недостаткомъ акварели является то обстоятельство, что все дѣйствіе картины основывается на толщинѣ и свойствѣ необычайно тонкой пленки краски, чѣмъ опредѣляется и значительная трудность писанія картинъ и ихъ большая чувствительность къ химическимъ измѣненіямъ красокъ. Все это сильно стѣсняетъ свободу художника и мы видимъ, что въ настоящее время акварелисты промѣняли чисто-акварельную технику на технику смѣшанную (съ гуашью), свободную отъ указанныхъ существенныхъ недостатковъ. Большая популярность акварели среди диллетантовъ объясняется ея удобствомъ и несложностью всего необходимаго инвентаря; но, въ силу своей трудности, она изо всѣхъ родовъ живописи является самымъ непригоднымъ для начинающаго.

VIII.

Любезный другъ!

Изъ Вашихъ вопросовъ я съ удовольствіемъ заключаю, что мои разъясненія заставили Васъ

задуматься и такимъ образомъ достигли своей цѣли. На эти вопросы я отвѣчу по порядку.

Прежде всего Вы хотите знать, зачѣмъ въ акварели нужна *желчь*, иначе говоря, какъ она дѣйствуетъ. Вы знаете, что это вещество облегчаетъ равномѣрное прокладываніе краски и уничтожаетъ склонность водяныхъ красокъ собираться въ капли. Причина этого явленія—чрезвычайно большое поверхностное натяженіе воды. Въ силу этого свойства вода сильнѣе другихъ жидкостей стремится образовать возможно меньшую поверхность. Такъ какъ круглая капля несомнѣнно даетъ меньшую поверхность, чѣмъ широкій слой, то вода постоянно стремится перейти изъ расположенія въ видѣ слоя въ расположеніе въ формѣ капель. Тамъ, гдѣ смачиваніемъ грунта не облегчается образованіе слоя, всегда дѣлаются капли. Это отлично видно на капляхъ росы, собирающихся на листьяхъ, имѣющихъ восковой налетъ, или покрытыхъ волосками, и потому не смачиваемыхъ. Желчь дѣйствуетъ двоякимъ образомъ. Во-первыхъ, она, растворенная въ водѣ, уменьшаетъ поверхностное натяженіе послѣдней. Во-вторыхъ, она облегчаетъ смачиваніе, обращая въ маленькія капельки и дѣлая такимъ образомъ безвреднымъ могущій быть на поверхности бумаги жиръ (онъ и является въ большинствѣ случаевъ причиною плохого смачиванія). Эта способность образовать *эмульсіи* имѣетъ большое значеніе въ живописи *темперой* и мы о ней будемъ еще подробно говорить.

Затѣмъ Вы спрашиваете, отчего нѣкоторыя акварельныя краски склонны осѣдаться и образовать хлопья или крупинки. Относительно этого я могу высказать только предположенія. Вслѣдствіе чрезвычайно сильнаго измельченія многія акварельныя краски приближаются къ тому состоянію, которое наука называетъ *коллоидальнымъ*: это нѣчто среднее между механическою смѣсью и настоящимъ химическимъ растворомъ. Вещества, растворенныя такимъ коллоидальнымъ образомъ, легко выдѣляются и осѣдаютъ въ видѣ хлопьевъ, если въ растворъ будутъ введены еще какія-нибудь *соли*. Я считаю вполнѣ возможнымъ, что подобное осѣданіе можетъ вызвать обыкновенная ключевая вода, ибо въ ней почти всегда есть нѣкоторое количество солей. Такъ какъ различные коллоидальные растворы не одинаково чувствительны къ солямъ, то понятно, что на нѣкоторыхъ краскахъ сильнѣе замѣтно это явленіе. Если это объясненіе вѣрно, то оно даетъ намъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и средство избѣжать этого неудобства, при чемъ указуются два способа. Первымъ является употребленіе воды, не содержащей соли: такою водою является вода дистиллированная (перегнанная) и дождевая (не ки-

пяченая, содержащая еще большій процентъ солей), пользуясь которыми, можно ожидать, что краски будутъ лучше держаться. Но это средство будетъ недѣйствительно, если соли содержатся въ самой бумагѣ, что случается нерѣдко: квасцы и сѣрноватисто-кислый натръ встрѣчаются чаще всего. Въ этомъ случаѣ можно прибѣгнуть ко второму средству. Опытнымъ путемъ дознано, что въ коллоидальномъ растворѣ осажденіе затрудняется при наличности нѣкоторыхъ другихъ коллоидальныхъ веществъ. Поэтому осажденіе задержится и при заключающей соли водѣ или бумагѣ, если, во время работы, прибавлять къ водѣ яичный бѣлокъ, клей или гуммиарабикъ (все это вещества коллоидальныя). Испробуйте это средство, если Вамъ придется встрѣтиться съ указаннымъ непріятнымъ явленіемъ, и сообщите мнѣ о результатахъ Вашихъ опытовъ.

Наконецъ Вы спрашиваете еще, отчего краска, смѣшанная съ бѣлилами, имѣетъ не тотъ тонъ, какой получается при наложеніи ея тонкимъ слоемъ на бѣлую бумагу. Смѣшанныя съ бѣлилами, всѣ краски кажутся «холоднѣе». Мы говоримъ, что тонъ холоднѣе, если въ немъ больше голубого цвѣта; значитъ вопросъ сводится къ тому, отчего отъ примѣси бѣлилъ краски кажутся голубѣе?

Причина этого заключается въ явленіи, кото-

рое еще Гете отнесъ къ числу «первичныхъ феноменовъ» теоріи цвѣтовъ, что полупрозрачное бѣлое или мутное вещество на темномъ фонѣ всегда кажется голубоватымъ. Проще всего это можно наблюдать, наливъ молоко въ сосудъ съ темными стѣнками: по краямъ, гдѣ черезъ молоко еще просвѣчиваетъ темная стѣнка, Вы легко замѣтите полоску опредѣленно голубого цвѣта. Физическое объясненіе этого явленія нѣсколько сложно и Вы найдете его, въ обстоятельномъ изложеніи у Брюкке въ его «физіологіи красокъ» (Brücke, Physiologie der Farben). Дѣло сводится въ сущности къ тому, что очень мелкія частицы отражаютъ лучше всего лучи свѣта съ наиболѣе *короткими* волнами, а именно фіолетовые, голубые и зеленые лучи. Эти тона и преобладаютъ въ отраженномъ молокомъ свѣтѣ, свѣтъ же, прошедшій черезъ него, потерялъ лучи этихъ оттѣнковъ и кажется желтымъ или желто-краснымъ. По той же причинѣ и тѣни въ даляхъ кажутся голубыми, такъ какъ тамъ пыль, дымъ или водяные пары, затуманивающіе воздухъ, проэктируются на темномъ фонѣ. Наоборотъ, когда солнце стоитъ низко надъ горизонтомъ, то его лучи проходятъ черезъ затуманенный воздухъ и окрашиваются въ желтый или красный тонъ. Здѣсь многое зависитъ, однако, отъ того, насколько *малы* эти затуманивающія частицы: го-

лубой или красный цвѣтъ тѣмъ чище, чѣмъ онѣ мельче. Болѣе крупныя частицы, напримѣръ пузырьки тумана, уже не дѣлаютъ при отраженіи этого выбора и поэтому кажутся *неокрашенными*, просто сѣрыми, какъ на свѣтломъ, такъ и на темномъ фонѣ.

Если Вы къ какой-нибудь краскѣ, скажемъ къ жженой сіеннѣ, примѣшаете бѣлилъ, то частицы послѣднихъ будутъ дѣйствовать какъ затуманивающая среда на темномъ фонѣ сіенны и поэтому къ отраженному свѣту примѣшается и голубоватый оттѣнокъ. Этого не будетъ, если Вы сначала проложите бѣлила, а по нимъ пролессируете сіенной, то есть, если сіенна не смѣшается съ бѣлилами.

Зная эти явленія мы можемъ легче и съ большею полностью воспроизводить картины природы. Напримѣръ, голубой тонъ далей будетъ естественнѣе, если онъ получится путемъ лессировокъ бѣлилами по тѣнямъ, чѣмъ если мы просто проложимъ ослабленный тонъ. Такимъ образомъ, при изображеніи всякаго явленія природы выборъ того или другого техническаго пріема долженъ у насъ зависѣть отъ того, какимъ образомъ *въ дѣйствительности* создается тотъ или другой оптическій эффектъ. При изображеніи просвѣчивающей кожи человѣка приходится особенно часто встрѣчаться съ «тонами затуманенной среды», которые могутъ быть переданы подобнымъ же образомъ. Но мы будемъ подробнѣе говорить объ этомъ въ письмахъ о масляной живописи, такъ какъ только въ ней возможно легкое и разнообразное примѣненіе этого пріема. Перемѣны тона при высыханіи бываютъ въ акварели всего сильнѣе именно при слабыхъ лессировкахъ кроющими красками и поэтому въ акварели очень трудно предвидѣть конечный эффектъ такого техническаго пріема.

Теперь мы подошли и къ акварельной живописи кроющими, корпусными красками, иначе къ гуаши. Для объясненія оптическихъ особенностей гуаши приходится повторить все сказанное уже о пастели, такъ какъ и здѣсь болѣе свѣтлые оттѣнки получаются прибавленіемъ бѣлой краски. Только здѣсь прибавляется не мѣлъ, а какое-нибудь вещество съ много большимъ показателемъ преломленія, Permanentweiss (постоянная бѣлая, сѣрно-кислый барій) или цинковыя бѣлила (окись цинка). Это необходимо, такъ какъ краска прокладывается мокрою, когда она кажется темнѣе и менѣе кроющею, чѣмъ она выглядитъ по высыханіи, когда вода исчезнетъ. Такъ какъ художнику неудобно работать, если краска при высыханіи измѣняетъ свой тонъ, то стараются возможно уменьшить это измѣненіе примѣненіемъ сильно преломляющихъ бѣлилъ и

большого количества клея. Однако и эти мѣры не даютъ особенно хорошихъ результатовъ.

Но здѣсь является новый вопросъ, съ которымъ мы не разстанемся уже въ дальнѣйшемъ изложеніи. Клей съ густымъ слоемъ краски образуетъ по высыханіи твердое тѣло, прилегающее къ грунту картины въ видѣ пленки или пластинки весьма неравномѣрной по плотности и толщинѣ. Если теперь эта пластинка иначе отзывается на измѣненія температуры и влажности, чѣмъ грунтъ, то является опасность, что слой краски отдѣлится отъ грунта и отпадетъ въ видѣ большихъ или меньшихъ кусковъ. Это происходитъ отъ того, что расширеніе, вызванное вышеуказанными измѣненіями, будетъ не одинаково, и что слой краски и грунтъ, бывшіе при извѣстныхъ условіяхъ одной мѣры, станутъ при другихъ условіяхъ не равны другъ другу.

Если или слой краски, или грунтъ обладаютъ *гибкостью*, то такого рода измѣненія не принесутъ большого вреда, такъ какъ одинъ изъ нихъ будетъ слѣдить за движеніями другого. Но если оба отличаются твердостью, то начнутся сдвиганія, въ концѣ концовъ ведущія къ трещинамъ и облупливанію.

У пастели, даже фиксированной, слой краски такъ мягокъ и уступчивъ, что здѣсь и рѣчи не можетъ быть о растрескиваніи и облупленіи.

За то сильно наложенная гуашевая краска можетъ образовать достаточно твердую, рогообразную или каменистую массу. Здѣсь стараются предупредить отставаніе красочнаго слоя употребленіемъ бумаги съ грубою поверхностью: краска входитъ между волокнами и придерживается ими. И къ этому явленію мы еще разъ вернемся: нѣтъ болѣе самоубійственной манеры, какъ густое письмо.

IX.

Любезный другъ!

Я не забылъ альфреско, которое Вы называете «*самымъ благороднымъ видомъ живописи*»: ему, въ моей системѣ изложенія мѣсто какъ разъ здѣсь, такъ какъ въ немъ мы имѣемъ дѣло съ водяной краскою при особомъ скрѣпляющемъ веществѣ. Я не могъ понять, отчего Вы дали этому роду живописи такой лестный эпитетъ, тѣмъ болѣе, что по Вашимъ словамъ, Вамъ самимъ еще не приходилось, какъ большинству современныхъ художниковъ, съ нимъ ближе ознакомиться и примѣнять на дѣлѣ. Если вы всмотритесь въ фрески Берлинскаго музея или новой Пинакотеки въ Мюнхенѣ, то едва ли выразитесь такъ благопріятно объ альфреско, такъ какъ на остат-

кахъ этихъ, насчитывающихъ только нѣсколько десятковъ лѣтъ, произведеній почти ничего нельзя уже разобрать. Можетъ быть въ странахъ съ лучшими климатическими условіями, чѣмъ въ средней Европѣ, дѣло обстоитъ иначе; у насъ, что касается до *прочности* картинъ, этотъ родъ живописи оказался совершенно ненадежнымъ. А какъ сильно его техника *стѣсняетъ* художника будетъ видно при подробномъ разсмотрѣніи его техники.

Въ альфреско употребляются особаго рода водяныя краски. Здѣсь пишутъ по свѣже нанесенной, сырой известковой штукатуркѣ, при чемъ сама краска смѣшивается съ известью. Въ водѣ, которою приходится пользоваться, растворяется немного извести ($^1/_3$ процента), которая остается по высыханіи, переходя вслѣдствіе дѣйствія углекислоты воздуха въ углекислый кальцій. Такъ какъ затвердѣніе штукатурки основано на томъ же процессѣ, то связь картины съ грунтомъ получается прочная. Скрѣпляющее краску вещество однородно съ грунтомъ и потому оба одинаковымъ образомъ отзываются на внѣшнія вліянія; такимъ образомъ въ альфреско отсутствуетъ главная причина облупливанія картинъ.

Несомнѣнно однако, что картины альфреско подвержены всѣмъ вреднымъ вліяніямъ отъ какихъ-либо измѣненій самой стѣны, на которой

онѣ написаны. Самымъ опаснымъ является выдѣленіе изъ нея въ кристаллической формѣ различныхъ веществъ. Если какія-нибудь растворимыя вещества заключались въ стѣнѣ съ самаго начала или попали въ нее современемъ, то въ концѣ концовъ они неминуемо выдѣлятся на ея поверхности, ибо если, вслѣдствіе или прямого дѣйствія дождя или перемѣнъ погоды, стѣна бываетъ попеременно то влажною, то сухою, то въ ней происходитъ слѣдующее. Во влагѣ сырой стѣны распускаются растворимыя вещества до насыщенія. При высыханіи вода на поверхности стѣны испаряется и оставляетъ на стѣнѣ соотвѣтственный осадокъ. Но влага, заключавшаяся въ стѣнѣ, вслѣдствіе волосности (капиллярности) также вытягивается наружу, гдѣ также испаряется и даетъ осадокъ. Такимъ путемъ растворившіяся во влагѣ стѣны вещества переносятся на ея поверхность. Если подобная процедура повторяется, то наконецъ всѣ растворимыя вещества выйдутъ на поверхность стѣны и ихъ осадокъ закроетъ картину.

Растворимыя вещества попадаютъ въ стѣну двумя путями. Во-первыхъ съ самимъ матеріаломъ стѣны, главнымъ образомъ съ камнями (кирпичами); съ известкою меньше. Во избѣжаніе этого слѣдуетъ употреблять только такой матеріалъ, который вслѣдствіе естественной, или искусствен-

ной продолжительной и многократной промывки возможно чистою водою потерялъ растворимыя вещества. Слѣдуетъ также остерегаться ввести ихъ въ картину съ красками, известкою и водою.

Другой путь, которымъ растворимыя вещества попадаютъ въ стѣну, есть диффузія изъ влаги земли. Въ ней всегда растворены различныя вещества, заключающіяся въ землѣ, и если она найдетъ доступъ въ стѣну и испарится, какъ уже объяснено, на ея поверхности, то опять будутъ на лицо всѣ условія для полученія портящихъ картину осадковъ. Средство противъ этого общеизвѣстно и состоитъ въ устройствѣ между верхнею и нижнею частями стѣны изолирующаго слоя, который препятствовалъ бы капиллярному поднятію земной сырости.

Помимо этихъ опасностей угрожающихъ долговѣчности картины альфреско, слѣдуетъ еще отмѣтить энергичное химическое вліяніе, которое оказываетъ употребляемая въ видѣ скрѣпляющаго вещества известь. Известь представляетъ изъ себя сильное основаніе, разрушающимъ образомъ дѣйствующее на многія, преимущественно на органическія вещества. Въ особенности увеличиваетъ известь свойство органическихъ красокъ окисляться отъ дѣйствія кислорода воздуха. Въ силу этого въ альфреско примѣнимы почти однѣ

охровыя и земляныя краски, ультрамаринъ и еще очень немногія другія красящія вещества.

Въ альфреско краски накладываются сырыми, но конечный эффектъ опредѣляется ихъ сухимъ видомъ. Такъ какъ, вслѣдствіе малой растворяемости извести, между частицами краски получается очень немного скрѣпляющаго вещества, то въ сухой картинѣ пространство между ними заполняется воздухомъ, и, согласно вышеизложеннымъ положеніямъ, получается, maximum покрыванія и отраженія свѣта. Но во время письма краска находится не въ такомъ состояніи: тутъ между ея частицами заключена вода, отраженнаго свѣта мало и содержащіяся въ ней, на ряду съ разбѣляющею известкою, красочныя вещества имѣютъ болѣе темные и цвѣтистые оттѣнки, чѣмъ въ сухой картинѣ. Это создаетъ большое затрудненіе, такъ какъ нельзя писать, полагаясь на временный тонъ сырой краски, а слѣдуетъ воображать себѣ, каковъ будетъ *ея эффектъ позже, когда она высохнетъ.* Это затрудненіе еще увеличивается отъ того, что какія-либо перемѣны или поправки на высохшей картинѣ уже, строго говоря, невозможны, такъ какъ нанесенная позже известковая краска уже недостаточно прочно соединяется съ грунтомъ, поверхность котораго по высыханіи обращается въ углекислый кальцій. Поэтому всѣ позднѣйшія измѣненія и добавле-

нія на спѣшно проложенной картинѣ приходится производить уже не живописью альфреско, а другими пріемами и, конечно, эти добавленія отъ дѣйствія времени измѣняются въ тонѣ иначе, чѣмъ фресковыя краски. Поэтому даже самое тщательное выравниваніе и подгоняніе «ретушей» является безплодной работою: рано или поздно онѣ все-таки себя выдадутъ и потребуютъ новыхъ ретушей и такъ до безконечности.

Поэтому я держусь того мнѣнія, что пренебреженіе альфреско вовсе не является признакомъ упадка современнаго искусства, а что альфреско оставлено по той же причинѣ, по которой оставленъ почтовый дилижансъ: его вытѣснили болѣе цѣлесообразные пріемы. Сказанное относится и къ его художественнымъ достоинствамъ и къ его прочности.

Его художественными недостатками являются и необходимость работы частями, и ограниченность палитры, и сильное измѣненіе красокъ по высыханіи. Работа частями была возможна въ то время, когда еще не было вопросовъ о вѣрномъ распредѣленіи свѣтотѣни и красочныхъ оттѣнковъ и художникъ въ этомъ отношеніи долженъ былъ ограничиваться такимъ распредѣленіемъ отдѣльныхъ красивыхъ красочныхъ пятенъ, чтобы получалось общее пріятное впечатлѣніе. О широкой и закругленной разработкѣ

свѣтовыхъ эффектовъ при такой манерѣ не можетъ быть и рѣчи, и мы видимъ поэтому, что въ то время, когда указанные вопросы стали интересовать художниковъ, всѣ отвернулись отъ альфреско и обратились къ несравненно болѣе гибкой техникѣ масляной живописи. Тоже самое слѣдуетъ сказать и объ ограниченности фресковой палитры и свѣтлѣніи красокъ при высыханіи. Стоитъ прочесть описаніе Шикомъ *) его наблюденій, совмѣстно съ Бёклиномъ, во время работы послѣдняго надъ фресками въ Базелѣ, чтобы понять, что изъ себя представляетъ альфреско. «Высыханіе первой картины дало результаты, которыхъ совершенно нельзя было предвидѣть. Воздухъ, кипарисы и другія деревья вышли согласно ожиданіямъ Бёклина. Тѣневая сторона дома вышла слишкомъ свѣтлою, потому что онъ въ тѣняхъ употребилъ тона съ большою примѣсью извести. Лугъ оказался слишкомъ свѣтлымъ и бѣлесоватымъ вслѣдствіе того, что Бёклинъ сильно разсчитывалъ на темно-сѣрый тонъ сырого грунта всей картины, который, однако, при высыханіи побѣлѣлъ больше, чѣмъ онъ ожидалъ. Поэтому свѣтлыя желтовато-зеленыя пятна тамъ, гдѣ трава видна между болѣе высокими

---

*) R. Schick: Tagebuch-Aufzeichnungen über A. Böcklin. 2. Aufl. S. 160. Berlin, F. Fontane 1902.

растеніями, вышли темно-зелеными на бѣловато-сѣромъ фонѣ и т. д... На травѣ передняго плана получились также значительныя перемѣны. Проложенные по среднему зеленому тону травы свѣтло-зеленые штрихи стали незамѣтны и все слилось въ гладкую, безъ рисунка, красочную поверхность. Сильно сѣрые средніе тона (для которыхъ пользовались тономъ грунта) при высыханіи поблѣднѣли и написанные сверхъ нихъ свѣтло-зеленые стебли вышли темнѣе грунта; голубые цвѣты (шмальтъ и морель) — темнѣе хромовой зелени, а свѣтло-желтые цвѣты (золотистая охра) почти такъ же темны, какъ и зеленая трава».

Вы возразите пожалуй, что это произошло отъ недостаточной опытности Бёклина въ живописи альфреско, и что художникъ, много работавшій альфреско, не впадетъ въ подобныя ошибки. Это справедливо, но также вѣрно и то, что и опытный художникъ можетъ только *приблизительно* предрасчитатаь задуманные эффекты и потому зависитъ въ конечныхъ результатахъ отъ случая. Онъ поневолѣ долженъ будетъ остановиться на опредѣленномъ ограниченномъ количествѣ средствъ, котораго онъ даже не будетъ въ состояніи увеличить, такъ какъ опыты невозможны вслѣдствіе невозможности позднѣйшихъ измѣненій. Поэтому я окончательно скажу

объ альфреско, что оно не заслуживаетъ заботъ и обновленія и должно быть оставлено вслѣдствіе его крупныхъ недостатковъ.

X.

Любезный другъ!

На Ваши старанія сохранить альфреско его прежнюю почетную славу можно возразить многое, но оставимъ это до ближайшаго свиданія, гдѣ положенія и возраженія не заставятъ себя такъ долго ждать. Для плодотворнаго спора необходимо сообща установить исходныя точки зрѣнія, которыя могли бы повести къ дальнѣйшему соглашенію. Но на одно изъ Вашихъ замѣчаній я отзовусь. Вы говорите, что ни одинъ родъ живописи не даетъ такой стильности, какъ альфреско, и потому оно болѣе другихъ подходитъ для монументальной живописи.

Мы уже ранѣе затронули однажды подобные вопросы и я тогда уже не скрылъ отъ Васъ, что эти слова для меня не заключаютъ въ себѣ опредѣленной мысли, при чемъ Вы мнѣ возразили, что всякій художникъ пойметъ, что это значитъ. Поэтому я самъ постараюсь добиться ихъ, вѣроятно существующаго, смысла. Мы вѣроятно согласимся, если я центръ тяжести

вопроса опредѣлю такъ: техника каждаго рода живописи не позволяетъ изображать всего и на всякій ладъ; несомнѣнно никто не захочетъ альфреско изобразить заходъ солнца и другія подобныя явленія природы, богатыя красочными и свѣтовыми эффектами. Если задачею будутъ даны подобные сюжеты, то при выполненіи ихъ придется ограничиться намеками и избѣгать натурализма, который въ данномъ случаѣ непримѣнимъ. Само произведеніе получитъ характеръ чего-то отвлеченнаго, такъ какъ художникъ, при невозможности приблизиться къ природѣ, долженъ будетъ стараться произвести впечатлѣніе рисункомъ и идейнымъ содержаніемъ картины. Я надѣюсь, что существенную часть вопроса мнѣ удалось опредѣлить, хотя и не въ такихъ приподнятыхъ выраженіяхъ, въ какихъ обыкновенно говорятъ объ этихъ вопросахъ. Но Вы должны со мной согласиться, что наложить на себя подобныя ограниченія можно во всѣхъ другихъ родахъ живописи: *стоитъ только сократить свою палитру, то есть число и количество оттѣнковъ назначенныхъ для употребленія красокъ.* Слѣдовательно въ каждомъ родѣ живописи можно писать въ томъ стилѣ, къ которому заставляетъ обращаться природа альфреско; но въ другихъ родахъ живописи можно справляться и съ такими задачами, передъ которыми альфре-

ско безсильно. Оно, слѣдовательно, *навязываетъ* художнику ограниченіе, тогда какъ въ иныхъ случаяхъ онъ могъ бы его наложить на себя *добровольно.* Въ этомъ свойствѣ альфреско я отнюдь не вижу преимущества, а только недостатокъ.

Оставимъ пока альфреско и займемся оставшимися родами живописи. Главнѣйшіе изъ нихъ два: живопись масляными красками и живопись темперой.

Для полной послѣдовательности слѣдовало бы начать съ *темперы*, такъ какъ то, что подъ нею въ настоящее время подразумѣвается, также основано на разбавленіи краски водою и поэтому относится къ *акварели* въ широкомъ смыслѣ слова. Но такой порядокъ оказывается неудобнымъ, потому что сейчасъ нѣтъ вполнѣ опредѣленнаго понятія о томъ, что такое темпера. Мы попадаемъ здѣсь въ алхимію, съ ея секретными рецептами, на которую современный прогрессъ науки, повидимому, не оказываетъ никакого вліянія. Изъ старыхъ книгъ вычитываются неудобопонятные совѣты, исправляются на свой ладъ и страхъ и бережно хранятся счастливымъ изобрѣтателемъ въ величайшей тайнѣ. Время отъ времени такой рецептъ съ большимъ трескомъ пускается въ оборотъ; изобрѣтатель и фабриканты кричатъ о его до сихъ поръ недоступномъ бле-

скѣ, о несравненной яркости красокъ, и осторожно умалчиваютъ о томъ, на какомъ скрѣпляющемъ веществѣ основаны новыя краски. Приходится постоянно повторять, что пользованіе такими красками аналогично помѣщенію отцомъ семейства своихъ сбереженій въ южно-американскихъ государственныхъ процентныхъ бумагахъ. Можетъ быть нѣкоторые изъ нихъ и годны на что-нибудь, но вѣроятность противъ нихъ, и во всякомъ случаѣ художникъ, серьезно относящійся къ своему искусству и считающій себя до нѣкоторой степени отвѣтственнымъ передъ покупателемъ и заказчикомъ, не долженъ пользоваться средствами, пока ему точно не скажутъ, что именно онъ беретъ. Къ сожалѣнію примѣры порчи картинъ такъ часты, что ихъ не стоитъ и приводить, и многія дорого оплаченныя произведенія по истеченіи десятковъ лѣтъ, даже просто нѣсколькихъ лѣтъ, претерпѣли такія сильныя химическія и механическія измѣненія, что ихъ стоимость представляетъ ничтожную часть прежней. Обыкновенно пострадавшій художникъ старается поправить дѣло новымъ тайнымъ средствомъ и только увеличиваетъ зло. Принято также говорить, что теперь уже нельзя и надѣяться писать, какъ старые фламандскіе и голландскіе художники, картины которыхъ, по истеченіи многихъ столѣтій, блещутъ до сихъ поръ

свѣжестью красокъ, такъ какъ ихъ пріемы и рецепты уже забылись. На это слѣдуетъ рѣшительно возразить, что и теперь, пользуясь данными науки, возможно пріобрѣсти такое же господство надъ матеріаломъ и писать картины, которымъ научная вѣроятность гарантируетъ такую же стойкость. Но достигнуть этого можно не алхиміей, а постановкою прямыхъ вопросовъ, на которые наука обыкновенно могла давать такіе же прямые отвѣты, хотя для отвѣтовъ иногда и требовалось время.

Ну, я немного отвелъ душу. У меня прямо болитъ сердце, когда я, изъ замѣтокъ о Бёклинѣ, убѣждаюсь въ томъ, сколько времени этотъ великій человѣкъ потерялъ на безполезные, плохо направленные опыты, и сколько времени ему сохранилъ бы относительно небольшой запасъ химическихъ и физическихъ свѣдѣній. Конечно и наиболѣе освѣдомленный естествоиспытатель не можетъ знать всего напередъ. Но онъ *умѣетъ дѣлать опыты*, а это такое же трудное искусство, какъ и живопись. И дѣло заключается не въ возстановленіи и испытаніи пригодности старыхъ рецептовъ, а необходимо дать себѣ ясный отчетъ въ дѣйствіи вещества, доказавшаго на опытѣ свою полезность, и потомъ такъ измѣнять и разрабатывать расположенія, чтобы возможно лучше и полнѣе разрѣшить поставленную задачу.

Обыкновенно приходится примирять различныя, отчасти другъ другу противорѣчащія требованія; въ данномъ случаѣ это главнымъ образомъ вопросы о *разносторонности въ смыслѣ оптическомъ* и о *прочности*. Удовлетворить одному условію, не нарушивъ другого, является задачею, которую можно разрѣшить только строго систематическою, согласною съ правилами науки, работою. Живопись должна пройти тотъ же путь, что и медицина, такъ какъ она сейчасъ еще не вышла изъ эпохи тайныхъ средствъ и абсурдныхъ суевѣрій. Ускорить это развитіе составляетъ безусловно интересную задачу.

Сейчасъ, какъ извѣстно, большая часть картинъ пишется *масляными красками*. Масляныя краски, въ современномъ значеніи этого слова, вошли въ общее употребленіе въ ту такъ называемую эпоху великихъ итальянскихъ мастеровъ, съ которой связаны имена Ліонардо, Рафаэля и Тиціана. Что такое представляла изъ себя живопись фламандцевъ, братьевъ ванъ-Эйкъ, считающихся за изобрѣтателей масляной живописи, сейчасъ въ точности неизвѣстно. Что это не была современная живопись масляными красками, видно изъ сравненія ея стойкости съ прочностью картинъ, несомнѣнно масляныхъ, написанныхъ нѣсколько позднѣе. Предположеніе Эрнста Бергера, что это была масляная темпера, имѣетъ мно-

гое за себя, но не можетъ быть здѣсь обсуждено нами обстоятельно. Какъ бы то ни было но, несмотря на высокія достоинства произведеній этихъ художниковъ, положеніе чисто масляной живописи очень скоро упрочилось и она скоро почти вытѣснила другіе роды живописи.

Это объясняется двумя причинами. Во первыхъ масляная живопись позволяетъ примѣнять оба способа наложенія краски, то есть допускаетъ одновременное употребленіе и лессировочныхъ и корпусныхъ красокъ, рядомъ и другъ на другѣ, и даетъ такимъ образомъ художнику наибольшую свободу въ выборѣ средствъ, сравнительно съ тѣми родами живописи, о которыхъ мы уже говорили. Затѣмъ, *масляная краска во время письма имѣетъ всегда тотъ же видъ какъ и въ конечной формѣ закрѣпшаго слоя*, и художникъ можетъ слѣдовательно, точно взвѣсить всѣ эффекты и не бояться какихъ-либо неожиданныхъ перемѣнъ. Конечно послѣднее преимущество обманчиво, такъ какъ если тонъ масляныхъ красокъ не измѣняется въ недѣли и мѣсяцы, то онъ непремѣнно измѣнится по истеченіи десятковъ или сотенъ лѣтъ. Извѣстный теплый коричневый оттѣнокъ старыхъ картинъ служитъ яснымъ доказательствомъ этого; онъ зависитъ не отъ тона положенныхъ красокъ, а отъ тѣхъ перемѣнъ, которыя съ теченіемъ времени претер-

пѣло употребленное, какъ связывающій краски клей, масло.

Но мы позже ближе ознакомимся съ этимъ явленіемъ. Теперь мы займемся разсмотрѣніемъ химическихъ и оптическихъ свойствъ масляныхъ красокъ.

Скрѣпляющимъ веществомъ этихъ красокъ является льняное, орѣховое или маковое масло, иначе говоря масло «сушащее» или «сушное». Такого рода масло на воздухѣ переходитъ въ твердую смолообразную массу. Не со всѣми маслами происходитъ то же самое, какъ это видно на столовомъ прованскомъ маслѣ, которое отъ долгаго стоянія на воздухѣ горкнетъ, то есть пріобрѣтаетъ дурной вкусъ, но не становится твердымъ. Затвердѣніе происходитъ главнымъ образомъ вслѣдствіе того, что масло отнимаетъ отъ воздуха кислородъ и въ соединеніи съ нимъ образуетъ упомянутую твердую массу. Поэтому краски сохнутъ только на картинѣ или на палитрѣ, но не въ тѣхъ трубочкахъ или флаконахъ, въ которыхъ онѣ сохраняются, такъ какъ тамъ онѣ защищены отъ притока кислорода воздуха.

При этомъ измѣненіи масло обращается въ почти одинаковое количество смолистаго вещества. Мы говоримъ «почти», такъ какъ послѣ продолжительнаго окисленія объемъ твердаго

вещества становится немного меньше прежняго объема масла; объ этимъ рѣчь будетъ, впрочемъ, ниже. Такимъ свойствомъ масла опредѣляется и его оптическій характеръ. Тогда какъ въ различныхъ водяныхъ краскахъ основная часть скрѣпляющаго вещества, вода, испаряется безъ остатка и краска осѣдаетъ въ видѣ пористой массы почти чистой краски; смолистая масса въ масляной живописи занимаетъ то-же пространство, что и масло, не пориста и состоитъ изъ прозрачной смолы затвердѣвшаго масла, въ которой заключены частицы красящаго порошка.

Оптически отсюда вытекаетъ слѣдующее. Если показатель преломленія красящаго вещества *великъ*, то вся масса будетъ *крыть*, ибо хотя показатель преломленія масла и больше чѣмъ воды, но меньше показателей красящихъ веществъ. Для воды онъ равенъ 1.33, для масла — 1.48 и для свинцовыхъ бѣлилъ—2.00 Всетаки, при прочихъ одинаковыхъ обстоятельствахъ, менѣе преломляющія краски требуютъ болѣе густого письма для такого покрыванія, какое достигается, напримѣръ, при гуаши, и потому масляная живопись во многихъ случаяхъ заставляетъ прибѣгать къ сильному письму, къ густой «намазкѣ». Но слѣдуетъ подчеркнуть, что эта необходимость является *зломъ*, и что масляная картина съ теченіемъ времени тѣмъ вѣрнѣе погибнетъ, чѣмъ гуще она

написана. Не могу умолчать, что предвидѣніе этого доставляло мнѣ при осмотрѣ многихъ выставокъ извѣстное утѣшеніе.

Если же растертая съ масломъ краска *не имѣетъ* большого показателя преломленія, то наступаютъ явленія, описанныя въ четвертомъ письмѣ. Свѣтъ не встрѣчаетъ препятствій при проходѣ черезъ общую смѣсь и послѣдняя пріобрѣтаетъ свойства цвѣтного стекла. Чтобы такая краска подѣйствовала, она должна быть проложена по грунту, отражающему свѣтъ, какъ то имѣетъ мѣсто въ акварели, въ узкомъ смыслѣ слова. Такія краски называютъ *лессировочными*. Ихъ можно обратить въ кроющія, корпусныя, если ихъ смѣшать съ корпусными бѣлилами. Но такъ какъ при этомъ часть бѣлилъ будетъ дѣйствовать какъ затуманивающій слой на темномъ фонѣ (стр. 75), то тонъ всѣхъ смѣсей подобныхъ красокъ съ бѣлилами получаетъ голубоватый оттѣнокъ. Это замѣчается особенно сильно на красныхъ красахъ: крапъ гораздо темнѣе въ лессировкахъ и, въ смѣси съ бѣлилами, даетъ чувствовать фіолетовый оттѣнокъ.

Благодаря размѣщенію частицъ краски въ средѣ, относительно сильно преломляющей свѣтъ, достигается прежде всего значительное уменьшеніе бѣлаго или сѣраго поверхностнаго свѣта и удается поэтому въ какой угодно мѣрѣ основать эффектъ

картины на дѣйствіи красочнаго глубиннаго свѣта. На этомъ и основаны сильные красочные эффекты старофламандскихъ картинъ, которыя, какимъ бы образомъ онѣ ни были писаны, по своимъ оптическимъ свойствамъ должны быть отнесены къ масляной живописи. Въ современной живописи, однако, этими эффектами большею частью пренебрегаютъ: отчасти они недостаточно знакомы художникамъ, отчасти же примѣненіе ихъ требуетъ болѣе сложной работы, чѣмъ быстрое прописываніе приготовленными тонами.

Вторымъ преимуществомъ заключенія краски въ затвердѣвшемъ маслѣ является способность красочнаго слоя *сопротивляться механическимъ воздѣйствіямъ*. Масляныя картины можно сохранять безъ стекла и смывать пыль и грязь съ нихъ. Но преимущество это имѣло существенную цѣнность въ былыя времена, когда не умѣли фабриковать большихъ плоскихъ стеколъ, и въ настоящее время, когда цѣнность зеркальныхъ стеколъ стала невелика въ сравненіи со стоимостью картинъ, оно потеряло свое значеніе, тѣмъ болѣе, что съ нимъ связаны нѣкоторыя сомнѣнія. Безъ стеклянной защиты картина страдаетъ, какъ отъ неряшливаго и невѣжественнаго обращенія, такъ и отъ медленно дѣйствующихъ загрязняющихъ воздухъ веществъ, въ особенности отъ копоти и

сѣрнистой кислоты современныхъ городовъ. Поэтому музеи начинаютъ и масляныя картины заключать подъ стекло (съ художественной точки зрѣнія противъ этого нельзя ничего возразить) и, слѣдовательно, упомянутое механическое преимущество теряетъ свой смыслъ.

Указаннымъ преимуществамъ противоставляются значительные недостатки. Вслѣдствіе того, что закрѣпляющее вещество имѣетъ большое значеніе для оптическаго эффекта картины, то и всякая перемѣна въ немъ отзовется на послѣдней. Смолистая же масса закрѣпшаго масла отнюдь не представляетъ изъ себя вещества постояннаго: процессъ окисленія постоянно продолжается, при чемъ смолистая масса становится коричневою и все болѣе и болѣе теряетъ въ объемѣ. Поэтому всякая масляная картина постоянно измѣняется. Эти перемѣны происходятъ съ различной быстротою въ зависимости отъ природы смѣшанныхъ съ масломъ красокъ. Отсюда проистекаютъ безчисленныя болѣзни картинъ, породившія для этихъ паціентовъ своего рода лекарей—реставраторовъ. Но этотъ вопросъ обнимаетъ такъ много явленій, что я на этотъ разъ заканчиваю письмо.

XI.

Любезный другъ!

Вы мнѣ жалуетесь, что я своими научными предостереженіями мало-по-малу такъ опорочилъ всѣ виды живописи, что Вы въ концѣ концовъ будете бояться вручать картину покупателю. Такое же чувство испытываетъ всякій начинающій физикъ, въ отчаяніи отъ указаній на возможность при измѣреніяхъ безчисленныхъ ошибокъ восклицающій, что точныхъ измѣреній вообще нѣтъ. Это и вѣрно: ни одно измѣреніе не точно вполнѣ и ни одна картина не прочна абсолютно. Но и точность и прочность могутъ быть различныхъ *степеней* и раціональное знаніе условій позволяетъ создать произведеніе, обладающее, при данныхъ обстоятельствахъ, самою большою возможною прочностью.

Поэтому я утверждаю, что и масляными красками можно писать очень прочныя картины, если только соблюдать тѣ условія, которыя являются наиболѣе благопріятными для ихъ сохраненія. Эти условія двоякаго рода: съ одной стороны надо стремиться сдѣлать картину возможно неизмѣняемою, вѣрнѣе—возможно менѣе измѣняемою; съ другой стороны, при писаніи

картины, надо принимать мѣры, чтобы, въ случаѣ появленія какихъ-либо измѣненій, возможно было бы, не повреждая картины, привести ее въ прежній видъ.

Дѣло касается только измѣненій въ скрѣпляющемъ веществѣ, такъ какъ я здѣсь, какъ и всюду, предполагаю, что художникъ пользуется только стойкими красками. Выборъ ихъ, что касается до разнообразія и красоты, достаточно великъ (стр. 37) и я къ нему не возвращаюсь тѣмъ болѣе, что смолистое вещество закрѣпшаго масла является для заключенныхъ въ немъ частицъ краски весьма дѣйствительной защитою отъ воздуха и его грязи, такъ что даже менѣе прочныя вещества въ маслѣ пріобрѣтаютъ значительно большую стойкость.

Вы знаете уже, что затвердѣніе масляной краски основано на соединеніи съ кислородомъ. Всѣ позднѣйшія неблагопріятныя измѣненія вызываются тою же причиною. Изъ этого слѣдуетъ, что доступъ воздуха къ *готовой* картинѣ долженъ быть возможно ограниченъ. Какъ это важно, видно изъ того, что тѣ части картины, которыя сзади защищены деревомъ подрамка, обыкновенно оказываются лучше сохранившимися, чѣмъ части, остававшіяся незащищенными. Старофламандскія великолѣпно сохранившіяся картины писаны на деревѣ, которое сильно за-

трудняло доступъ воздуха къ задней поверхности красочнаго слоя.

Въ этомъ отношеніи обычное пристройство холста ведетъ къ ошибкѣ, по крайней мѣрѣ на половину сокращающей долговѣчность картинъ. Но этому легко помочь, зная о самой причинѣ. Если дѣло касается старыхъ картинъ, писанныхъ на холстѣ, то слѣдуетъ прежде всего охранить отъ доступа воздуха ихъ *изнанку*. Это проще и лучше всего достигается подклеиваніемъ, при помощи спиртового раствора шеллака, оловянной бумаги (станіоль), въ каковую завертываются продукты—сыръ, шоколадъ (не чай, завертываемый въ свинцовую бумагу). Такая покрышка легко удаляется, если бы это по какой-нибудь причинѣ понадобилось, и ни въ какомъ случаѣ не можетъ вредить картинѣ, особенно если наружную сторону олова покрыть лакомъ. Эта же мѣра уничтожаетъ возможность разрыванія полотна вслѣдствіе впитыванія сырости.

Этотъ же пріемъ примѣняется и къ новымъ картинамъ. Только по причинамъ, о которыхъ мы сейчасъ скажемъ, оловянную покрышку на новыя картины слѣдуетъ наклеивать только по прошествіи по крайней мѣрѣ года.

Этимъ способомъ кислородъ не допускается къ задней поверхности картины. На лицевую поверхность художникъ обыкновенно наноситъ

лакъ, помимо другихъ оказывающій подобное же дѣйствіе. Согласно со сказаннымъ въ послѣднемъ письмѣ принесетъ еще большую пользу заключеніе картины въ раму подъ стекло. Эту работу можно сдѣлать такъ тщательно, что доступъ воздуха сведется на минимумъ и, такимъ образомъ, создадутся условія, гарантирующія значительно большую жизнеспособность картины. Но конечно научная осмотрительность побуждаетъ замѣтить, что опытъ еще не доказалъ невозможность, при такомъ сохраненіи картинъ, какихъ-нибудь другихъ неблагопріятныхъ вліяній *), и потому я утверждаю сказанное съ извѣстною оговоркою. Съ другой стороны, однако, мы настолько уже познакомились съ процессами, происходящими въ картинѣ, что должны признать указанный пріемъ за наилучше обоснованный въ настоящее время въ научномъ отношеніи.

Все сказанное относится къ такимъ свойствамъ масляныхъ красокъ, которое отъ нихъ нераздѣльно. Къ такого рода недостаткамъ прибавляются въ этомъ родѣ живописи еще другіе, обусловленные нецѣлесообразнымъ поль-

*) На высказанное по этому поводу опасеніе, что картинѣ можетъ повредить попавшая съ нею подъ раму сырость, можно возразить, что не зачѣмъ давать попасть туда сырости.

зованіемъ красками. Они получаются главнымъ образомъ при наложеніи краски на краску и при густой намазкѣ, и выражаются въ томъ, что красочный слой теряетъ свою однородность и распадается на чешуйки или пластинки.

Причинъ этого много. Въ общемъ можно сказать, что такого рода расщепленіе красочнаго слоя наступитъ въ томъ случаѣ, если различнымъ образомъ измѣнится величина поверхностей грунта и красочнаго слоя. При этомъ подобныя явленія тѣмъ скорѣе наступятъ, чѣмъ менѣе оба податливы.

Представимъ себѣ, что холстъ защищенъ отъ всасыванія масла только тѣмъ, что онъ пропитанъ клеемъ, и что краска положена такъ жидко, что ея частицы держатся на нитяхъ холста и не образуютъ сплошной связной пленки. Въ этомъ случаѣ невозможно образованіе пластинокъ, такъ какъ если бы даже полотно вслѣдствіе влажности измѣнило свои размѣры (оно не разбухаетъ какъ бумага, а наоборотъ стягивается и расширяется при высыханіи), то каждая частица краски послѣдуетъ за той ниткой, къ которой она присохла. И такъ писать вполнѣ возможно въ особенности, если отрѣшиться отъ стараго предубѣжденія противъ отбѣленнаго холста и пользоваться бѣлымъ грунтомъ. На такой картинѣ потемнѣніе масла выразится ничтожнымъ образомъ, такъ какъ его будетъ въ краскѣ очень мало, и

въ механическомъ отношенiи она гарантирована отъ порчи на долгое время. Если бы даже вслѣдствiе процесса окисленiя исчезло слишкомъ много изъ небольшого количества масла, то эту убыль всегда можно восполнить и такимъ образомъ освѣжить картину на новый рядъ десятковъ лѣтъ.

Всѣ эти условiя существеннымъ образомъ измѣняются, если краска наложена густыми слоями. Въ этомъ случаѣ твердое вещество образуется изъ масла только на поверхности, такъ какъ получившаяся твердая корочка защищаетъ лежащее подъ нею масло отъ доступа воздуха. Если теперь съ теченiемъ времени верхняя корочка отъ продолжающагося окисленiя стянется, то нижнiй, еще мягкiй слой разорвется на глыбообразные куски или пластины. Подобное случается, если писать на полувысохшей подмалевкѣ другими красками, которыя большею частью и сохнутъ съ иною быстротою. Другою причиною растрескиванiя является слишкомъ толстая или инымъ образомъ несоотвѣтственная грунтовка холста. Грунтовка обыкновенно дѣлается такъ: по холсту прокладываютъ нѣсколько слоевъ краски, состоящей изъ клея и мѣла или глины, и на этотъ слой наносятъ еще одинъ или нѣсколько слоевъ масляной краски. Чѣмъ толще грунтовка и чѣмъ различнѣе нанесенные другъ на друга слои, тѣмъ больше опасность, что они будутъ не одинако-

вымъ образомъ расширяться, что начнутъ дѣлаться трещины.

Мнѣ кажется, что всеобщее употребленiе для масляной живописи холста является однимъ изъ тѣхъ предразсудковъ, отъ которыхъ искусство страдаетъ и по сiю пору. Большiя полотна были хороши въ то время, когда большiе листы бумаги или картона можно было получить только путемъ склеиванiя небольшихъ. Въ настоящее время можно добыть бумагу и картонъ любыхъ размѣровъ и обратить ее съ помощью клея или казеина въ грунтъ, по желанiю впитывающiй масло или нѣтъ, и поэтому нѣтъ никакого основанiя предпочитать холстъ съ неудобнымъ подрамкомъ на клиньяхъ картону. Каждому картону наклеиванiемъ соотвѣтственной бумаги можно придать желаемую степень шероховатости и получить грунтъ, отвѣчающiй всевозможнымъ требованiямъ. Даже полотно лучше наклеивать на картонъ, чѣмъ натягивать на подрамокъ, такъ какъ оно при этомъ теряетъ злое свойство сильно измѣнять свою поверхность отъ дѣйствiя сырости. Проводя эту мысль дальше, мы приходимъ къ идеѣ пользоваться для грунта металлическими листами. Въ *аллюминiи* мы имѣетъ идеальный матерiалъ, по своей легкости удобный даже въ большихъ листахъ, и по химическимъ свойствамъ исключающiй возможность вредныхъ влiянiй на

картину. Во всякомъ случаѣ пользованіе металлическимъ грунтомъ дало бы возможность создать особые эффекты, достойные болѣе обстоятельнаго изслѣдованія, чѣмъ то, которое я имъ до сихъ поръ отводилъ.

Разъ можно придать грунту любую степень прочности, остается только вопросъ, возможно ли противодѣйствовать дурнымъ свойствамъ масла. И на этотъ вопросъ можно отвѣтить утвердительно. Цѣнность масла, какъ скрѣпляющаго вещества, опредѣляется тѣмъ, что при его затвердѣніи оптическія отношенія существенно не измѣняются, такъ что художникъ можетъ самымъ тонкимъ образомъ разсчитать эффекты красокъ и свѣто-тѣни. Но того же можно было бы достигнуть, если отдѣлить механическія свойства масла, какъ скрѣпляющаго вещества отъ оптическаго дѣйствія его, какъ сильно преломляющей, окружающей частицы краски, прозрачной среды, и поручить обѣ функціи различнымъ веществамъ. Разрѣшить подобную задачу можно было бы хотя бы и такъ, что работа велась бы по сильно впитывающему грунту; большая часть масла войдетъ при этомъ въ грунтъ и между частицами краски его останется только столько, сколько необходимо для механическаго закрѣпленія краски. Оптическимъ послѣдствіемъ этого будетъ то, что краски, вслѣдствіе вошедшаго между ихъ частицами воздуха, «вжухнутъ», то есть отразятъ много поверхностнаго свѣта и вся картина потеряетъ въ глубинѣ и въ красочности. Если теперь заполнить промежутки между частицами сильно преломляющимъ веществомъ, то возобновится прежній видъ и тона картины «вызовутся». Эту роль могло бы выполнить другое вещество, не имѣющее свойства масла темнѣть и пріобрѣтать коричневый оттѣнокъ. Такими веществами являются употребляемыя для лаковъ смолы, въ родѣ мастики, даммара, сандарака и т. д., которыми, какъ извѣстно, часто и пользуются для указанной цѣли. Конечно и лаки поддаются дѣйствію времени, но они не темнѣютъ, а теряютъ связность и «слѣпнутъ», то есть перестаютъ быть прозрачными. Какъ исправить этотъ недостатокъ, показалъ въ свое время незабвенный *Петтенкоферъ*, человѣкъ, которому мы обязаны первыми успѣшными физико-химическими изслѣдованіями этихъ вопросовъ. Болѣе долгое или короткое выдерживаніе въ парахъ алкоголя (или другого летучаго вещества, растворяющаго смолы) возвращаетъ потускнѣвшему лаку его прозрачность безъ того, чтобы затрогивалась самая картина.

Но для полнаго успѣха необходимо покрывать картину лакомъ только тогда, когда масло достаточно «подсохнетъ», то есть перейдетъ въ твердое состояніе. Итакъ слѣдуетъ картину за-

кончить, пока она не высохла, затѣмъ дать ей сохнуть продолжительное время (нѣсколько мѣсяцевъ) и потомъ уже покрыть ее лакомъ. Если теперь (скажемъ на изнанкѣ картины) дать точныя указанія способа писанія картины и ея лакированія, то на будущее время явится возможность возстановить эффекты, которые раньше художникомъ были задуманы и выполнены.

Но къ цѣли ведетъ не одна эта дорога. Можно писать и по не впитывающему грунту краскою, содержащею только столько масла, сколько необходимо для скрѣпленія частицъ и разжижать ее такими жидкостями, которыя потомъ испаряются. И такая картина черезъ нѣкоторое время пожухнетъ по испареніи прибавленной жидкости, и ее можно возстановить лакомъ. Какъ разжижающія вещества рекомендуются общеупотребительныя до сихъ поръ, въ особенности терпентинъ (скипидаръ) и лавандовое масло; послѣднее менѣе летуче и дольше сохраняетъ картину «сырою».

Если, въ цѣляхъ повторной прописки, желательно освѣжить пожухнувшую картину, то лучше всего пользоваться указанными летучими жидкостями безъ всякой примѣси, но нанесить ихъ не кистью, а пульверизаторомъ. Нечего бояться, что останется слишкомъ мало скрѣпляющаго масла, въ особенности когда масло уже начало твердѣть. Въ крайнемъ случаѣ не представляетъ труд-

ности нанести пульверизаторомъ смѣсь изъ терпентина и маковаго масла и такимъ образомъ дать вторично закрѣпленіе желаемой силы.

Во многомъ изъ сказаннаго художникъ найдетъ только описаніе извѣстныхъ пріемовъ. Но указаніе причинъ, вызвавшихъ къ жизни тотъ или другой пріемъ, поможетъ ему не только цѣлесообразно примѣнять изученное или найденное имъ, но и развивать свои пріемы далѣе, не опасаясь, что будущее его произведеній пострадаетъ отъ непригодныхъ матеріаловъ и неправильнаго обращенія съ ними.

XII.

Любезный другъ!

Вы спрашиваете, почему различныя краски, растертыя съ одинаковымъ масломъ, сохнутъ съ различною скоростью. Отвѣтъ я постараюсь дать обстоятельный, такъ какъ онъ затрогиваетъ одну изъ интереснѣйшихъ главъ физической химіи.

Подобно тому, какъ ведущій къ затвердѣнію процессъ окисленія масла происходитъ не тотчасъ, какъ масло и воздухъ приходятъ въ соприкосновеніе, такъ есть еще много другихъ химическихъ процессовъ, которые протекаютъ довольно медленно, даже если имѣются на лицо условія

для этого, въ особенности присутствіе нѣкоторыхъ необходимыхъ веществъ. Для изученія подобнаго протеканія во времени химическихъ процессовъ существуетъ особая наука, химическая кинетика, сдѣлавшая за послѣдніе десятки лѣтъ большіе успѣхи.

Однимъ изъ наиболѣе замѣчательныхъ результатовъ изысканій химической кинетики является то, что время, необходимое для извѣстнаго процесса, зависитъ не только отъ внѣшнихъ условій, какъ температура, давленіе и концентрація веществъ, но также въ высокой мѣрѣ отъ присутствія другихъ веществъ, не входящихъ въ составъ образующихся тѣлъ и потому вообще говоря не истрачивающихся при процессѣ. Они дѣйствуютъ, чтобы сдѣлать наглядное сравненіе, какъ масло въ заржавѣвшемъ колесѣ: оно при прочихъ одинаковыхъ условіяхъ, вертится много скорѣе, если трущіяся части смазаны масломъ, при чемъ масло не расходуется на само дѣйствіе. Вещества, обладающія такимъ свойствомъ, называются *каталитическими* или *катализаторами* и самый процессъ ускоренія отъ ихъ присутствія называется *катализомъ*. Большею частью небольшаго количества катализатора достаточно для вызыванія значительнаго ускоренія.

Вообще говоря для каждаго процесса существуютъ особые катализаторы и въ каждомъ от-

дѣльномъ случаѣ необходимо выяснить, какія вещества могутъ оказать это удивительное вліяніе на данную химическую реакцію.

Общеизвѣстно, что льняное и другія масла сохнутъ гораздо скорѣе, если ихъ растирать съ свинцовыми бѣлилами, чѣмъ если пользоваться, скажемъ цинковыми бѣлилами. Съ другой стороны можно придать льняному маслу способность сохнуть скоро при всякихъ обстоятельствахъ, если его сварить съ какимъ-нибудь свинцовымъ соединеніемъ, такъ чтобы въ немъ нѣкоторая часть послѣдняго растворилась. Въ этихъ фактахъ мы узнаемъ характерныя особенности катализа: *свинцовыя соединенія ускоряютъ процессъ окисленія льняного масла*, а слѣдовательно и его «высыханія». Льняной *лакъ*, то-есть быстро сохнущее льняное масло, отличается отъ обыкновеннаго масла содержаніемъ такого катализатора, и *сиккативъ*, то-есть жидкость, черезъ прибавленіе которой можно сдѣлать масло скоро сохнущимъ, есть концентрированный растворъ такого катализатора.

Способностью каталитически ускорять процессъ окисленія льняного масла обладаютъ не только свинцовыя соединенія, но и соединенія марганца и вѣроятно еще нѣкоторыя другія производныя металловъ. По крайней мѣрѣ я, изъ указаній старыхъ книгъ о сушащемъ дѣйствіи яри мѣдянки, за-

ключаю что, пожалуй и мѣдь оказываетъ такое дѣйствіе. Но объ этомъ нельзя сказать ничего положительнаго, такъ какъ еще слишкомъ мало точныхъ работъ по этому вопросу. Многіе извѣстные рецепты приготовленія лаковъ наводятъ на мысль что при продолжительномъ нагрѣваніи масла на воздухѣ образуется ускоритель, такъ какъ они основаны на приданіи маслу способности быстро сохнутъ однимъ продолжительнымъ нагрѣваніемъ.

Но и здѣсь слѣдуетъ еще выждать научныхъ изысканій, путь для которыхъ, впрочемъ, уже намѣченъ, потому что въ настоящее время физическая химія уже умѣетъ отлично обращаться съ каталитическими явленіями.

Изъ этихъ указаній Вы поймете, насколько основательно добросовѣстные учителя предостерегаютъ своихъ учениковъ отъ слишкомъ обильнаго употребленія сушащихъ средствъ. Въ моемъ послѣднемъ письмѣ я разъяснилъ Вамъ теорію *растрескиванія* масляной краски; существенное значеніе имѣло различное время, необходимое для окисленія какъ поверхностныхъ слоевъ, такъ и внутренней массы красочнаго слоя. При употребленіи сиккатива промежутокъ времени еще увеличивается: поверхность подсыхаетъ въ нѣсколько часовъ и обусловливаетъ такое же медленное высыханіе нижележащей краски, какъ и простая краска, такъ какъ въ обоихъ случаяхъ затвердѣніе

внутреннихъ слоевъ зависитъ отъ того, въ какой мѣрѣ твердая корочка пропускаетъ кислородъ путемъ диффузіи, то-есть медленнаго проникаія черезъ ея массу.

Къ тому же сушащее вещество ускоряетъ не только первоначальное затвердѣніе масла, но, очевидно, въ той же мѣрѣ и позднѣйшія нежелательныя измѣненія въ затвердѣвшемъ маслѣ, въ особенности выцвѣтаніе и пріобрѣтеніе коричневаго оттѣнка. Что при простой краскѣ наступаетъ обычно послѣ большого промежутка времени, при употребленіи сиккатива начинается соотвѣтственно раньше, при томъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ болѣе употреблено сушащаго вещества. И картина, написанная съ большимъ количествомъ сиккатива, бываетъ на поверхности уже черезъ нѣсколько лѣтъ старцемъ, тогда какъ внутри она еще юна. Несомнѣнно и не требуетъ доказательствъ, что подобная комбинація нехороша.

Менѣе опасеній внушаетъ примѣненіе сушащихъ веществъ при *жидкомъ* письмѣ, такъ какъ указанное зло естественно тѣмъ быстрѣе увеличивается, чѣмъ толще слои краски. Если картина написана жидко, то заключенное въ краскѣ масло затвердѣетъ черезъ нѣсколько дней такъ, какъ оно затвердѣло бы безъ сиккатива черезъ мѣсяцы, и покрывъ ее лакомъ, мы защитимъ ее отъ доступа кислорода и задержимъ нежела-

тельныя измѣненія въ затвердѣвшемъ маслѣ. Я поэтому счелъ бы неопаснымъ, въ случаѣ необходимости быстро изготовить картину, написать ее сразу, жидко, съ достаточнымъ количествомъ сиккатива и покрыть ее лакомъ послѣ недѣльной сушки. Конечно и здѣсь рѣшительное слово остается за опытомъ и мои указанія имѣютъ цѣлью только формулировать, на основаніи имѣющихся свѣдѣній, рядъ условій, отъ которыхъ можно ожидать хорошихъ послѣдствій.

Такого рода техника особенно удобна и выгодна при работахъ съ натуры. Если приготовить себѣ, съ помощью 6% раствора клея, изъ цвѣтной, довольно сильно зернистой рисовальной бумаги грунтъ и писать по нему обыкновенной масляной краскою, разбавляя ее, насколько допускаетъ желаемая цѣль, смѣсью изъ одной части сиккатива съ десятью частями скипидара, то нигдѣ не приходится тратить времени на преодолѣніе разныхъ техническихъ трудностей и въ одинъ часъ можно довести этюдъ до довольно значительной законченности. Дали прокладываются очень жидко, почти какъ въ акварели (подходящій выборъ цвѣта бумаги можетъ чрезвычайно облегчить работу), крупныя части лежащихъ передъ ними предметовъ сберегаются, мелкія закрашиваются. Черезъ четверть часа, которую можно употребить на прокладку

другихъ частей картины, краска далей уже настолько подсохнетъ, что по ней чисто и смѣло можно прописать детали. Работая отъ заднихъ плановъ къ переднимъ невольно достигаешь того, что предметы передняго плана прокладываются болѣе густо и потому выступаютъ рельефно. У меня есть изготовленные такимъ образомъ эскизы, насчитывающіе до двадцати лѣтъ и сохранявшіеся безъ всякихъ предосторожностей, и на нихъ незамѣтно никакихъ слѣдовъ старости, хотя большинство изъ нихъ даже не покрыто лакомъ. Я приписываю это только жидкому письму, такъ какъ я считалъ не стоющимъ труда принять, по отношенію къ этимъ произведеніямъ лѣтнихъ каникулъ, какія-либо мѣры для обезпеченія ихъ долговѣчности. Я даже во избѣжаніе жухлости, прибавлялъ въ указанную выше смѣсь еще янтарнаго лака (около $^1/_{10}$), замѣняя этимъ позднѣйшую лакировку и сознательно грѣша, такимъ образомъ, противъ условій прочности, и до сихъ поръ я не замѣчаю никакой порчи. Можетъ быть она и станетъ замѣтна черезъ сотни лѣтъ, если только мои листочки до тѣхъ поръ доживутъ.

Въ заключеніе нѣсколько словъ о *густой намазкѣ*. Этимъ путемъ достигается одинъ только оптическій эффектъ, а именно *блескъ на гладкой выпуклости красочной капли*. Въ особенности

тонко и сознательно пользуется этой формою густого пластическаго письма Рембрандтъ. Масляныя краски, благодаря большею частью наличному значительному количеству свинцовыхъ бѣлилъ, кроютъ на картинахъ такъ хорошо, что слоя толщиною въ одну десятую миллиметра уже достаточно для исключенія возможности просвѣчиванія грунта. Если же пользоваться чисто бѣлымъ грунтомъ, что для вѣрности всегда рекомендуется дѣлать для настоящихъ картинъ, то полное покрываніе не только не потребуется, но часто представитъ изъ себя даже недостатокъ. Поэтому прокладку можно вести еще жиже и употреблять просвѣчиваніе бѣлаго грунта для болѣе яркихъ красочныхъ эффектовъ. Наконецъ, если толково ограничить употребленіе густой намазки небольшими мѣстами, то отпадаетъ причина образованія трещинъ и глыбъ красочнаго слоя. Съ художественной точки зрѣнія, слѣдовательно, ничто не говоритъ за густую прописку всей картины, такъ какъ нельзя же оцѣнивать художника по среднему количеству краски, истраченной на квадратный метръ. Съ другой стороны безчисленные рефлексы отъ густо и неровно написанной картины дѣлаютъ то, что почти невозможно, въ особенности при искусственномъ освѣщеніи, найти такую точку зрѣнія, съ которой можно было бы смотрѣть,

не страдая отъ этихъ рефлексовъ. Поэтому единственною побудительною причиною для густого письма остается та, которую я думаю вѣрнѣе всего опредѣлить словомъ *мода*.

XIII.

Любезный другъ!

Вы требуете, чтобы я обосновалъ свое замѣчаніе о необходимости писать законченныя картины (не этюды, или эскизы) на бѣломъ грунтѣ, и добавляете, что, хотя старые итальянцы, фламандцы и нѣмцы и пользовались бѣлымъ грунтомъ и даже Беклинъ дѣлалъ то же самое, Вы съ своей стороны признаете для многихъ цѣлей болѣе пріятнымъ оттѣненный грунтъ.

Чтобы дать Вамъ основательный отвѣтъ на этотъ важный вопросъ, я долженъ сначала заняться той проблемой, на которую до сихъ поръ только намекалъ, а именно вопросомъ о *лессировкахъ*, въ особенности о примѣненіи ихъ въ масляной живописи.

Лессировка представляетъ, какъ извѣстно слой прозрачной краски, лежащій на какомъ-нибудь красочномъ фонѣ (или грунтѣ). Этимъ путемъ достигается значительное углубленіе красочнаго эффекта.

О томъ, какимъ образомъ создается такое дѣй-

ствіе, кое-что сказано уже на страницѣ 62. Но тамъ мы брали въ разсчетъ только бѣлый грунтъ. Посмотримъ теперь, какъ будетъ дѣйствовать лессировка по красочному тону. Возьмемъ для начала простой случай, скажемъ, что по опредѣленной корпусной краскѣ, напримѣръ по англійской красной проложена тоже красная, прозрачная краска, хотя бы крапъ-лакъ.

Когда сдѣлаешь такой опытъ, то получается впечатлѣніе, которое стараются передать словами вродѣ «огненный тонъ», «блестящій» и «глубокій». То же впечатлѣніе даютъ чистые цвѣта спектра, въ которыхъ нѣтъ замѣтной примѣси бѣлыхъ лучей. То же впечатлѣніе по той же причинѣ производятъ глубокоокрашенные образцы живописи по стеклу. При лессировкѣ краснымъ по красному, напримѣръ, это дѣйствіе обусловливается тѣмъ, что уже корпусная краска отбрасываетъ преимущественно красные лучи, къ которымъ только примѣшивается нѣкоторое количество отбрасываемыхъ отъ поверхности лучей бѣлаго поверхностнаго свѣта (сравни стр. 14). Эти бѣлые лучи красною лессировкою окрашиваются также въ красный цвѣтъ, такъ что получается только красный цвѣтъ, и тонъ становится чистымъ, яркимъ и глубокимъ. Естественно, что возможно подобнымъ образомъ заставить дѣйствовать краски и другихъ цвѣтовъ.

Нѣсколько сложнѣе эффектъ лессировокъ по фону другого цвѣта. Лессировка, въ силу того, что она пропускаетъ свѣтъ чрезъ себя, обладаетъ свойствомъ отнимать у него нѣкоторые лучи. Это именно дополнительные цвѣта къ ея собственному цвѣту. Такъ красный крапъ-лакъ поглощаетъ главнымъ образомъ зеленые лучи, берлинская лазурь — красножелтые и т. д. Въ такого рода дѣйствіи краски можно легко убѣдиться, если сначала посмотрѣть черезъ карманный спектроскопъ на какой-нибудь источникъ бѣлаго свѣта (напримѣръ на свѣтлое облако) и затѣмъ поставить передъ щелью прибора стеклянную пластинку, окрашенную въ соотвѣтственную лессировочную краску. Корпусныя же краски отбрасываютъ изъ падающаго на нихъ бѣлаго свѣта лучи ихъ цвѣта и поглощаютъ лучи дополнительныхъ цвѣтовъ.

Теперь можно представить себѣ общую картину явленія. Лессировка пропускаетъ только извѣстные лучи, то есть извѣстные цвѣта, и нижняя краска отражаетъ только часть этихъ лучей, на которые лессировка еще разъ оказываетъ такое же вліяніе, какъ при ихъ первомъ прохожденіи черезъ ея слой. Послѣдствіемъ этого является то, что наружу выходитъ только небольшая группа цвѣтныхъ лучей, безъ всякой примѣси бѣлаго цвѣта.

Если такъ выбрать подмалевку и лессировку, что оба цвѣта близки другъ къ другу, какъ оранжевый и красный, желтый и зеленый и т. п., то отбросится довольно много чисто окрашенныхъ лучей и краска получитъ видъ «блестящей», «свѣтящейся». Такимъ путемъ можно съ успѣхомъ изображать предметы, внѣшнее явленіе которыхъ лишено поверхностнаго бѣлаго свѣта, напримѣръ: прозрачная, освѣщенная солнцемъ листва, прозрачная вода, окна изъ цвѣтныхъ стеколъ и т. п.

Если тона подмалевки и лессировки отстоятъ въ кругу цвѣтовъ дальше, то количество свѣта, исходящаго отъ всей красочной поверхности, уменьшается и она кажется соотвѣтственно болѣе темною. Прокладываніемъ по подмалевкѣ, возможно чистаго тона, лессировки дополнительнаго цвѣта можно вызвать очень глубокій темный и все-таки красочный тонъ. Самый глубокій черный цвѣтъ получается, если по черной подмалевкѣ послѣдовательно проложить дополняющія другъ друга темныя лессировки (напримѣръ: жженая сіенна и берлинская лазурь или чистое индиго).

Вопросъ о томъ, какими качествами опредѣляется различіе между кроющими (корпусными) и лессировочными красками, разрѣшается такими же изслѣдованіями надъ отраженіемъ (страница 50), которыя намъ уже раньше объяснили многія явленія въ живописи. Такъ какъ краска, какъ уже мы указали, тѣмъ лучше кроетъ, чѣмъ больше ея показатель преломленія, то слѣдовательно и та краска будетъ хуже крыть, то есть сильнѣе покажетъ свойства лессировочной краски, показатель преломленія которой меньше, точнѣе говоря ближе къ показателю окружающей среды. Такъ какъ не существуетъ красящаго вещества съ небольшимъ показателемъ преломленія воздуха, то не можетъ быть лессировокъ въ тѣхъ родахъ живописи, гдѣ частицы краски окружены воздухомъ. Это относится прежде всего къ пастели и составляемъ существенное ограниченіе ея техники. Наоборотъ краска тѣмъ сильнѣе обнаруживаетъ характеръ лессировочной, чѣмъ больше показатель преломленія связывающаго ее вещества. Такъ какъ въ этомъ отношеніи смолы и сушныя масла значительно превосходятъ гуммирабикъ, клей и бѣлокъ, то становится понятнымъ особенно широкое и успѣшное примѣненіе ихъ въ масляной живописи. Съ другой стороны отсюда вытекаетъ, что лучшими лессировочными красками были бы тѣ, которыя были бы не механически распредѣлены въ связывающемъ веществѣ, а были бы въ немъ дѣйствительно растворены. Подобными свойствами обладаетъ большинство окисей металловъ по отношенію къ

расплавленному стеклу, съ которымъ они образуютъ прозрачные сплавы богатѣйшихъ и глубокихъ цвѣтовъ.

Въ другихъ родахъ живописи едва-ли приходится говорить о растворенiи красочныхъ веществъ. Всѣ вещества, представляющiя настоящiе растворы, обнаруживаютъ способность къ *диффузiи*, то есть склонны свободно распространяться въ окрестную среду, если ихъ въ ней еще нѣтъ, или они въ ней находятся въ небольшомъ количествѣ. Такого рода диффузiя возможна и въ повидимому твердыхъ тѣлахъ, какъ сухой клей, гуммиарабикъ и смола, хотя тутъ она происходитъ несравненно медленнѣе, чѣмъ въ жидкихъ растворахъ. Послѣдствiемъ диффузiи бываетъ то, что вокругъ мѣста, гдѣ находится растворъ, образуется, уже на свободной части, диффузiонный кружокъ, постепенно исчезающiй. Это хорошо видно на голубыхъ, подъ глазурью, рисункахъ на фарфорѣ (напр. на Мейссенскомъ орнаментѣ въ видѣ луковицы)—всѣ они имѣютъ этотъ постепенно расплывающiйся край. Происходитъ это оттого, что голубая кобальтовая краска находится уже на фарфорѣ, когда онъ подвергается сильному прокаливанью, при чемъ глазурь становится полужидкою. Образующая краску окись кобальта диффундируетъ кругомъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ она проложена, и такимъ образомъ получаются характерные расплывающiяся диффузiонныя окраины.

Такъ какъ это явленiе исключаетъ возможность отчетливаго рисунка, то въ живописи, какъ въ чистомъ, не въ прикладномъ искусствѣ, избѣгаютъ растворенныхъ красокъ. Исключенiемъ, о которомъ мы только упомянемъ, является асфальтъ (Битюмъ), прекрасная лессировочная способность котораго должна быть отнесена къ тому именно, что онъ употребляется въ видѣ раствора. Но конечно съ нимъ соединены и указанныя явленiя диффузiи и его употребленiе несвѣдомленнымъ художникомъ можетъ привести къ неожиданнымъ и нежелательнымъ послѣдствiямъ и доставить ему затрудненiя и неудачи.

Коллоидныя краски обладаютъ почти всѣми оптическими достоинствами растворовъ и въ то же время свободны отъ ихъ недостатка, то есть отъ склонности къ диффузiи. Коллоидами называются некристаллическiя вещества, которыя, хотя и не образуютъ съ растворяющими веществами настоящихъ растворовъ, но находятся въ нихъ въ взвѣшенномъ состоянiи; такого рода соединенiя обладаютъ еще многими свойствами растворовъ.

Ихъ можно разжижать любымъ количествомъ растворяющаго вещества и они даютъ прозрачность, близкую къ прозрачности истинныхъ рас-

творовъ, но не вполнѣ до нея доходящую. Это видно изъ того, что, хотя эти растворы и кажутся прозрачными, если смотрѣть черезъ нихъ на свѣтъ, но при разсматриваніи сбоку или сверху они даютъ чувствовать разсѣяніе свѣта. Примѣромъ можетъ служить берлинская лазурь, разведенная въ большомъ количествѣ воды, причемъ она на свѣтъ кажется совершенно прозрачною. Но если, при помощи собирающей линзы, скажемъ зажигательнаго стекла, бросить въ жидкость конусъ солнечныхъ лучей, то онъ обозначится и выдѣлится благодаря мѣдно-красной окраскѣ, которая получается также, если твердую краску разгладить какимъ-нибудь твердымъ, гладкимъ предметомъ.

Къ наиболѣе употребительнымъ коллоидальнымъ краскамъ относятся *красочные лаки.* Это соединеніе органическихъ красящихъ веществъ съ глиноземомъ или гидратомъ окиси аллюминія. Раньше для изготовленія красочныхъ лаковъ употреблялись только немногія, въ естественномъ видѣ встрѣчающіяся красящія вещества, какъ карминъ и крапъ. Теперь, когда промышленность приготовляетъ безчисленное множество искусственныхъ красокъ всѣхъ оттѣнковъ, и въ изготовленіе красочныхъ лаковъ внесено много разнообразія. Къ счастью, однако, только немногіе изъ этихъ нестойкихъ продуктовъ, и то

въ видѣ исключенія, попадаютъ въ краски, предназначенныя для художественной живописи, и употребляются они главнымъ образомъ при выдѣлкѣ обоевъ.

Изъ лаковъ, употребляемыхъ въ живописи, крапъ-лакъ по своей прочности значительно выше карминъ-лака. Между натуральнымъ крапомъ и искусственнымъ ализариномъ нѣтъ разницы, ни въ химическомъ ни въ оптическомъ отношеніи, развѣ только та, что искусственный чище и потому еще надежнѣе, чѣмъ натуральный.

Вслѣдствіе того, что для образованія лаковъ съ глиноземомъ пригодны почти исключительно органическія красящія вещества, которыя большею частью очень непостоянны (независимо отъ того, натуральны ли они или получены искусственнымъ путемъ), то сложилось общераспространенное мнѣніе, что всѣ вообще лаки «не настоящи». Если это, какъ уже сказано, вѣрно для многихъ старыхъ «натуральныхъ» красокъ, то въ новѣйшія времена промышленность выработала цѣлый рядъ высокопрочныхъ искусственныхъ красокъ, не только замѣняющихъ старыя нестойкія краски, но даже ихъ превосходящихъ. Конечно ихъ съ перваго взгляда не отличить отъ красокъ выцвѣтающихъ, и художникъ, если онъ не обратилъ въ привычку испытывать прочность неизвѣстныхъ ему красокъ (стр. 44), сдѣ-

лаетъ лучше, если не включитъ этихъ продуктовъ въ свою палитру. Но очевидно большія, солидныя фирмы, изготовляющія художественныя краски, должны бы были произвести соотвѣтственные работы и опыты и, выяснивъ прочные сорта лаковъ, пустить ихъ въ продажу.

Къ лессировочнымъ краскамъ причисляются наконецъ нѣкоторыя, не представляющія ни настоящихъ, ни коллоидальныхъ растворовъ, какъ сіенская земля, умбра и т. д. Онѣ получаютъ, въ смѣси съ скрѣпляющимъ веществомъ, свою прозрачность вслѣдствіе сравнительно небольшой величины ихъ способности преломлять свѣтъ, близкой къ показателямъ преломленія масла и смолъ. Благодаря этому значительно уменьшается полное отраженіе свѣта и замутнѣніе всей смѣси. Но все-таки прозрачность ихъ далеко не та, что прозрачность истинныхъ и коллоидальныхъ растворовъ. Такимъ образомъ съ этихъ красокъ начинается переходъ къ корпуснымъ краскамъ, образующій рядъ различныхъ красокъ съ постоянно возрастающимъ показателемъ преломленія.

XIV.

Любезный другъ!

Я вовсе не забылъ вопроса о *грунтѣ*, но я не хотѣлъ имъ заняться въ моемъ послѣднемъ письмѣ,

такъ какъ разъясненія о лессировкахъ заняли слишкомъ много мѣста. Теперь я постараюсь доказать высказанное мною тогда.

Художникъ большею частью имѣетъ намѣреніе произвести своею картиною впечатлѣніе, возможно близко подходящее къ впечатлѣнію отъ натуры или возможно сильно его напоминающее. Тутъ онъ встрѣчается съ кореннымъ затрудненіемъ, а именно *объемъ свѣта, которымъ онъ располагаетъ, неизмѣримо меньше таковою въ природѣ.* Картина смотрится въ комнатѣ при среднемъ освѣщеніи; самыя бѣлыя свинцовыя бѣлила не могутъ отразить больше свѣта, чѣмъ на нихъ падаетъ, и этотъ умѣренный свѣтъ есть сильнѣйшій, которымъ художникъ можетъ располагать для изображенія задуманнаго явленія. Затѣмъ, невозможно увеличить его въ другомъ направленіи, такъ какъ самая черная краска палитры не темнѣе какого-нибудь природнаго явленія, отъ котораго не исходитъ *вовсе* свѣта (напримѣръ окно въ погребъ). Черная краска будетъ даже замѣтно свѣтлѣе вслѣдствіе неизбѣжнаго поверхностнаго свѣта.

Поэтому есть полное основаніе какъ можно больше экономизировать своими средствами, если только хочешь, чтобы краски и свѣтъ произвели на картинѣ достаточное впечатлѣніе. Если отъ этого отказаться, то-есть имѣть въ виду отвле-

ченное дѣйствіе рисунка, то конечно нѣтъ и причины выбирать бѣлый грунтъ; впрочемъ въ такихъ именно случаяхъ его большею частью и берутъ.

Положимъ, что Вы хотите дать на своей картинѣ очень чистое и блестящее красное пятно, скажемъ для изображенія цвѣтного церковнаго окна, черезъ которое просвѣчиваетъ солнечный свѣтъ. Вы лучше всего достигнете цѣли, если проложите по бѣлому грунту нѣсколько слоевъ желтыхъ и красныхъ лессировокъ, до тѣхъ поръ, пока удалится поверхностный свѣтъ и сохранится только глубинный красный цвѣтъ. Количество свѣта, которое послѣ этого будетъ получаться, будетъ существеннымъ образомъ зависѣть отъ того, сколько свѣта можетъ отразить грунтъ, откуда непосредственно слѣдуетъ, что съ чисто-бѣлымъ грунтомъ Вы получите наибольшее количество свѣта. Далѣе вытекаетъ отсюда, что для подобныхъ эффектовъ *мѣловой* грунтъ менѣе пригоденъ, чѣмъ грунтъ, окрашенный болѣе сильно преломляющею краскою, какъ свинцовыя бѣлила. Когда входитъ связывающее начало лессировочной краски, то отраженіе свѣта грунтомъ тѣмъ болѣе ослабляется, чѣмъ меньше его показатель преломленія. Впрочемъ есть средство избѣжать этого неудобства. Именно, если грунтъ задерживаетъ проникновеніе связывающаго

начала лессировочной краски, то онъ не можетъ уже потемнѣть и потому можно получить желаемый эффектъ и съ менѣе преломляющими бѣлыми красками.

Этимъ и объясняется хорошее дѣйствіе грунта изъ гипса и клея, которымъ пользовались старые художники по дереву и къ которому въ свое время вернулся и Бёклинъ. Гипсъ, сходно съ мѣломъ, имѣетъ небольшой показатель преломленія (1.5—1.6) и долженъ былъ бы отъ масла стать довольно прозрачнымъ. Но, благодаря примѣси клея, масло въ него не проходитъ и бѣлый слой сохраняетъ свою способность отражать свѣтъ.

Использованіемъ этихъ условій названные художники достигли той глубины и красоты красокъ, которая такъ удивляла на ихъ картинахъ. Если часто утверждаютъ, что это недостижимо для обыкновеннаго смертнаго, то это относится только къ тѣмъ смертнымъ, которые не знаютъ оптическихъ условій и средствъ для ихъ выполненія. Я же твердо увѣренъ, что такимъ простымъ способомъ—возможно прозрачными лессировками по возможно бѣлому грунту—можно достигнуть того же и даже, въ оптическомъ отношеніи, большаго, чѣмъ то, что удалось сдѣлать указаннымъ мастерамъ. Желающимъ убѣдиться я рекомендую взять листъ окрашеннаго

желатина, употребляемаго въ этомъ видѣ для разныхъ цѣлей, укрѣпить его на листѣ бумаги или на какомъ-нибудь другомъ бѣломъ грунтѣ и попробовать повторить тотъ же эффектъ съ помощью какой-нибудь корпусной краски. Это не удастся просто потому, что въ корпусной краскѣ нельзя освободиться отъ поверхностнаго свѣта, котораго въ данномъ случаѣ нѣтъ. Путемъ же лессировокъ это можно сдѣлать, такъ какъ и желатинъ въ оптическомъ смыслѣ есть ничто иное, какъ лессировка.

Впрочемъ современному художнику рѣдко приходится желать подобныхъ эффектовъ, такъ какъ въ натуралистической картинѣ такой пріемъ былъ бы умѣстенъ очевидно только тогда, когда и натура даетъ *глубинный свѣтъ безъ поверхностнаго свѣта*. Старые же художники стремились только написать для своихъ святыхъ возможно ярко-красиво-красочныя одежды и вовсе не заботились о томъ, похожи ли эти одежды на какія-либо настоящія одежды. Теперь въ картинѣ приходится имѣть дѣло главнымъ образомъ *съ поверхностнымъ* свѣтомъ. Сильное загрязненіе воздуха въ современныхъ городахъ обратило вниманіе всего человѣчества и въ особенности художниковъ на оптическіе эффекты дыма, пыли и тумана, и современная высокопарящая художественная литература полна неясныхъ фразъ о

«свѣтѣ, обтекающемъ всѣ тѣла» и т. п. На дѣлѣ свѣтъ, проходящій черезъ безцвѣтную прозрачную среду, для насъ совершенно *невидимъ* и поэтому его и нельзя и не надо писать. То, что видно, это—загрязняющія воздухъ частицы—пыль, копоть. Отбрасывая падающій на нихъ свѣтъ во всѣ стороны они вызываютъ сѣрое или голубое окрашиваніе, которое тѣмъ сильнѣе, чѣмъ гуще слой. Отъ этого самыя темныя мѣста предметовъ тѣмъ сильнѣе просвѣтляются сѣрымъ или голубымъ тономъ, чѣмъ они дальше удалены отъ зрителя. Эти, уже сотни лѣтъ извѣстныя и болѣе или менѣе удачно передаваемыя явленія такъ называемой *воздушной перспективы* наступаютъ на тѣмъ болѣе короткомъ разстояніи, чѣмъ больше въ воздухѣ пыли, и поэтому въ настоящее время дѣйствительно приходится больше, чѣмъ въ истекшія столѣтія, видѣть и писать воздушнаго свѣта. Въ Лейпцигѣ, при внимательномъ вглядываніи, черныя пятна на другой сторонѣ улицы большею частью уже ясно даютъ чувствовать дѣйствіе воздушнаго свѣта, тогда какъ на Рюгенѣ я иногда на разстояніи многихъ километровъ видѣлъ предметы въ ихъ собственныхъ тонахъ, съ примѣсью только слѣдовъ воздушнаго свѣта. Если слѣдовательно помнить, что темная краска при увеличивающемся разстояніи постепенно свѣтлѣетъ, и показать это посвѣтлѣніе

уже на небольшихъ разстояніяхъ, то можно легко безъ дальнѣйшихъ трудовъ достигнуть «всеобтекающаго свѣта».

Весь этотъ воздушный свѣтъ есть *свѣтъ поверхностный*, и ясно, что его слѣдуетъ передавать не посредствомъ лессировочныхъ, а съ помощью корпусныхъ красокъ. Этотъ эффектъ можно наиболѣе тонко и естественно передать мутной лессировкою очень жидкой бѣлой краски (стр. 76); но сдѣлать это хорошо не такъ легко. Здѣсь имѣется на лицо случай, когда цѣлесообразнѣе бѣлила съ небольшимъ показателемъ преломленія, такъ какъ чѣмъ ближе показатели преломленія краски и скрѣпляющаго вещества, чѣмъ гуще можетъ быть слой, способный вызвать одинаковое дѣйствіе. Поэтому опытные художники берутъ въ подобныхъ случаяхъ цинковыя бѣлила, такъ какъ чѣмъ толще будетъ прокладываемый слой (а здѣсь рѣчь идетъ объ очень тонкихъ слояхъ краски), тѣмъ меньше технической трудности представитъ выполненіе этого пріема. Поэтому было бы цѣлесообразно еще уменьшить показатель преломленія для этихъ «воздушныхъ бѣлилъ» и пользоваться гипсомъ или искусственно полученною углекислою известью (мѣлъ обыкновенно имѣетъ вслѣдствіе небольшого содержанія желѣза желтоватый оттѣнокъ).

Принимая въ разсчетъ воздушный свѣтъ художникъ еще болѣе сокращаетъ гамму свѣта въ сторону къ черному цвѣту, такъ какъ онъ доходитъ только до сѣраго тона, дальше котораго онъ не долженъ идти, если не хочетъ помѣшать эффектамъ дѣйствія воздуха. Поэтому онъ сильно заинтересованъ въ томъ, чтобы свѣтовая гамма была возможно далеко продлена въ противуположную, свѣтлую сторону, то есть чтобы сбереглась въ возможно свѣтосильномъ чистомъ видѣ его бѣлая краска. Это легче всего удастся, если онъ будетъ работать по бѣлому грунту, дабы не пришлось во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ требуется свѣтъ, накладывать толстаго слоя свинцовыхъ бѣлилъ. Вслѣдствіе того, что на это не обращается вниманія, облака и воздухъ у многихъ современныхъ художниковъ выглядятъ такъ тяжело и массивно, какъ будто они состоятъ изъ жирной бѣлой глины. При бѣломъ грунтѣ можно избѣжать этихъ толстыхъ ленсшекъ.

Много поучительнаго въ этомъ отношеніи можно извлечь изъ картинъ Бёклина. Прозрачные предметы, въ особенности воздухъ и воду, онъ пишетъ лессировочными красками по бѣлому грунту. Тотъ же пріемъ даетъ ему оптическій эффектъ просвѣчивающаго мрамора и мокрыхъ камней. Но гдѣ является на сцену воздушный свѣтъ, тамъ онъ беретъ корпусныя краски. Я не скажу, что бы это всюду было проведено съ

строгою послѣдовательностью. Его скалы, вслѣдствіе излишняго примѣненія лессировокъ, въ особенности въ позднѣйшіе года, выходили иногда немного безтѣлесными.

Но я хочу кончать. Развитіе этихъ положеній, въ существенныхъ чертахъ поставленныхъ уже Лудвигомъ (который ихъ только перепуталъ съ его злосчастною живописью керосиномъ и съ не менѣе злосчастною односторонностью художественной критики) ведетъ насъ уже въ сторону психо-физики живописи, о которой рѣчь будетъ только позже.

XV.

Любезный другъ!

Изъ оставшихся различныхъ видовъ живописи намъ интересно обсудить только одинъ—писаніе *темперой*. Но здѣсь не придется уже имѣть дѣло съ опредѣленно поставленнымъ понятіемъ, какъ то было съ уже обсужденными нами родами живописной техники, такъ какъ по своему словообразованію темпера обозначаетъ всякое связывающее краску вещество, и теперь еще этимъ именемъ называются весьма разнохарактерныя смѣси. Именно здѣсь сильнѣе всего процвѣтаетъ

и приноситъ злые плоды современная красочная алхимія и практика секретныхъ средствъ.

Подъ темперой въ настоящее время подразумѣваютъ такія связывающія краску средства, которыя въ свѣжемъ видѣ въ желаемой мѣрѣ разжижаются водою, и становятся въ ней нерастворимы, разъ они высохли или стояли извѣстное время на воздухѣ. Техническое облегченіе, даваемое этими средствами, состоитъ въ возможности писать по краскѣ, не тревожа ея. Химія даетъ цѣлый рядъ средствъ для разрѣшенія этой задачи. Можно примѣнить принципъ масляной живописи, а именно употреблять вещество, становящееся нерастворимымъ черезъ окисленіе. Можно основать закрѣпленіе на томъ, что испаряется вещество обусловившее растворимость. Или можно воспользоваться свойствомъ свѣта дѣлать извѣстные составы нерастворимыми. Или можно нанести на картину вещество, дѣлающее нерастворимымъ связывающее начало. Моя химическая фантазія, кажется, теперь пока истощилась, но я думаю, что при нѣкоторомъ напряженіи я могъ бы изъ нея выдавить еще что-нибудь.

Чтобы показать, какъ эти общія указанія превращаются въ рецепты, я дамъ Вамъ по примѣру на каждый случай. Если Вы смѣшаете клей съ желѣзнымъ купоросомъ, то получите первый

случай. На воздухѣ желѣзная соль переходитъ въ высшую степень окисленія, и при этомъ получается соединеніе, дѣлающее клей нерастворимымъ. Къ сожалѣнію, эта темпера при этомъ процессѣ бурѣетъ и потому годится не для всѣхъ красокъ. Второй случай вы будете имѣть, если растворите въ водѣ, прибавивъ къ ней аммiака или, еще лучше, углекислаго аммонія, казеинъ. Аммiакъ, или углекислый аммоній, при высыханіи улетучивается и остается нерастворимый въ водѣ казеинъ. Эта темпера очень хороша. Въ-третьихъ, вы можете писать на клею, къ которому прибавлено очень небольшое количество одной хромокислой соли. На свѣту эта соль такъ измѣняется, что въ соединеніи съ клеемъ даетъ нерастворимый составъ. И здѣсь нѣкоторой помѣхою является желтый цвѣтъ хромоваго соединенія, но онъ исчезаетъ на свету и переходитъ въ тонъ болѣе нейтральный. Въ-четвертыхъ, Вы можете писать клеемъ и распылить по сухой картинѣ растворъ формалина въ водѣ. Формалинъ даетъ съ клеемъ нерастворимое соединеніе, и цѣль достигается хорошо, такъ какъ остатокъ формалина испаряется, не оказывая вліянія на картину.

Я привелъ Вамъ на каждый случай по одному примѣру, но могъ бы увеличить ихъ число значительно, если бы не боялся возбудить въ Васъ

«химическій страхъ». Поэтому я остановлюсь на этомъ и укажу еще только на одинъ пріемъ, существенно увеличивающій запасъ нашихъ средствъ, часто употребляемый и всячески варьируемый,—это пользованіе *эмульсіями*.

Эмульсія представляетъ изъ себя смѣсь водянистой жидкости съ шариками жидкости, не растворимой въ водѣ, какъ масло, сало и т. п. *Молоко* есть такая эмульсія. Въ немъ масло плаваетъ въ видѣ очень мелкихъ шариковъ, съ трудомъ сцѣпляющихся въ большіе куски. Это получается при сбиваніи масла, и Вы знаете, что для неопытнаго это дѣло не изъ легкихъ. Яичный *желтокъ* тоже эмульсія: онъ состоитъ изъ желтаго масла, яичнаго жира, которое въ видѣ маленькихъ капель взвѣшено въ бѣлкѣ.

Въ томъ, какое значеніе получаютъ въ живописи темперой подобныя эмульсіи, можно убѣдиться, познакомившись съ характеромъ дѣйствія толково составленной эмульсіи, напримѣръ, изъ казеина и лака изъ льняного масла. Если растереть краску съ такою эмульсіею, то ее можно какъ угодно разбавлять водою и употреблять, слѣдовательно, подобно акварели или гуаши. При высыханіи прежде всего казеинъ дѣлается нерастворимымъ въ водѣ, но одновременно начинается процессъ окисленія и въ льняномъ маслѣ, и оно тоже твердѣетъ. Такимъ образомъ частицы

краски закрѣплены двоякимъ образомъ, при томъ такимъ веществомъ, которое *въ силу своей сотообразной структуры отличается особенной вязкостью.*

Благодаря этимъ преимуществамъ въ настоящее время пользуются обыкновенно какой-нибудь *эмульсіонной темперою.* Для изготовленія таковой необходимо прежде всего какое-нибудь растворимое въ водѣ, до извѣстной степени слизистое вещество. Можно взять гуммиарабикъ, клей, яичный бѣлокъ, казеинъ и т. д. Затѣмъ необходимо масло или жидкая смола соотвѣтственныхъ свойствъ: съ одной стороны пригодны сушащія масла, вродѣ льняного, маковаго и орѣховаго, съ другой стороны—жидкія смолы и лаки, какъ терпентинъ, копайскій и канадскій бальзамы и масляный янтарный и копаловой лаки. Если смѣшать извѣстное количество какого-нибудь изъ сначала названныхъ веществъ, распущенныхъ въ водѣ до образованія слизистой массы, напоминающей масло, съ впятеро (до десяти разъ иногда) меньшимъ количествомъ изъ второй группы (маслъ или лаковъ), то получается сливкообразная, непрозрачная смѣсь, которая послѣ четвертичасовой выработки получаетъ настоящія свойства и при высыханіи становится прозрачною.

Большею частью для перваго водяного раствора берутъ яичный желтокъ, но это весьма нецѣле-

сообразно, потому что въ желткѣ уже содержится масло, которое, однако, не сохнетъ и, кромѣ того, имѣетъ сильно желтую окраску. Лучше яичный бѣлокъ и еще лучше казеинъ, распущенный въ растворѣ углекислаго аммонія. Бёклинъ, въ послѣднемъ періодѣ своего творчества, употреблялъ растворъ вишневаго клея, въ которомъ распускалъ по одной девятой части керосина, копайскаго бальзама и терпентина (скипидара). На это можно было бы замѣтить только, что керосинъ кажется излишнимъ; но все-таки онъ можетъ оказывать вліяніе, котораго нельзя сейчасъ предвидѣть.

Техническое значеніе темперы заключается въ томъ, что здѣсь систематически проведено раздѣленіе оптическихъ и механическихъ эффектовъ, о которомъ было упомянуто въ прошломъ письмѣ. Пишутъ темперой, вызываютъ по ея высыханіи краски при помощи лака, а затѣмъ можно безъ затрудненія снова работать дальше темперой, и снова лакировать. Точно такъ же по подмалевкѣ темперою можно писать масляной краскою въ особенности лессировать ею. По Е. Бергеру весьма вѣроятно, что красота красокъ старыхъ фламандцевъ достигнута такимъ способомъ—масляными лессировками по темперѣ. Благодаря тому, что хорошая темпера, въ силу своего однороднаго состава, высыхаетъ и твердѣетъ во *всей своей массѣ,*

то отпадаетъ причина растрескиванія, о которой мы говорили при изслѣдованіи масляныхъ красокъ. Даже употребленіе масляной краски не возстановляетъ ея, такъ какъ естественно, что лессировка пролагается очень тонкимъ слоемъ. Конечно, надо предполагать, что уже самъ грунтъ не можетъ обусловить растрескиванія. Во избѣжаніе этого самый грунтъ слѣдуетъ изготовлять съ помощью темперы и при томъ возможно жидко [1]).

Мы дошли съ Вами, милый другъ, до конца нашей совмѣстной прогулки. Конечно, Вы должны пока удовлетвориться, какъ Моисей, однимъ созерцаніемъ обѣтованной земли надежной техники; я не могу Вамъ пока еще дать возможность, въ видѣ испытаннаго рецепта, войти въ нее, такъ какъ мои работы еще недостаточно созрѣли для этого. Но я думаю все-таки, что я настолько разъяснилъ своимъ пытливымъ товарищамъ изъ міра искусства научныя данныя, основныя задачи и способы ихъ рѣшенія, что ихъ опыты могутъ получить опредѣленное направленіе и ихъ работы перестанутъ быть непланомѣрными и разсчитанными на счастливый случай, какъ это было большею частью до сихъ поръ. Очевидно, что эти задачи могутъ имѣть нѣсколько рѣшеній: можно

---

1) Размолотый тяжелый шпатъ съ такой (жидкой) темперою даетъ отличный грунтъ, удобный и для пастели.

будетъ составить цѣлый рядъ комбинацій, которыя будутъ обладать приблизительно одинаковыми достоинствами. Тѣмъ лучше, потому что тогда остается довольно мѣста для индивидуальныхъ особенностей художника. Я по меньшей мѣрѣ надѣюсь, что въ будущемъ художникъ не довѣрится смѣло разнымъ смѣсямъ съ фантастическими названіями, предлагаемымъ, какъ темпера, безъ указанія на ихъ составъ, и прежде всего будетъ желать знать, изъ чего состоитъ ихъ связывающее начало.

XVI.

Любезный другъ!

Несомнѣнно вѣрно, что и съ несовершенными средствами можно создать картины, могущія произвести сильное впечатлѣніе изображеніемъ дѣйствительности, скажемъ свѣта и воздуха въ ландшафтѣ. На Вашъ вопросъ, стоитъ ли въ такомъ случаѣ заботиться объ улучшеніи средствъ, я долженъ отвѣтить все-таки утвердительно. Доказываетъ ихъ необходимость уже тотъ фактъ, что большинство крупныхъ художниковъ, въ особенности тѣхъ, которые умѣли на своихъ картинахъ воспроизводить сильные оптическіе эф-

фекты, всегда сильно заботились объ улучшеніи средствъ. Но можно вообще сказать, что если кто-нибудь съ небольшими средствами даетъ нѣчто выдающееся, то съ средствами лучшими онъ пойдетъ соотвѣтственно дальше.

Понятно, что и лучшія средства не во всякихъ рукахъ дадутъ лучшія произведенія; такъ, намъ не поможетъ никакой методъ, если его не примѣнять цѣлесообразно. Художникъ имѣетъ полное основаніе стараться себѣ уяснить эффекты, которыхъ онъ можетъ добиться со своими средствами, такъ какъ, о чемъ я уже раньше говорилъ (стр. 127), объемъ свѣтовой гаммы въ природѣ значительно превосходитъ таковую, имѣющуюся въ распоряженіи художника. Поэтому съ перваго взгляда кажется, что слѣдуетъ отложить всѣ надежды правдиво изобразить яркія свѣтовыя явленія. Но, съ другой стороны, есть нѣкоторыя картины, гдѣ знаніе и искусство создали такіе эффекты, что приходится удивляться тѣмъ блестящимъ результатамъ, которыхъ художникъ добился съ его слабымъ написаннымъ свѣтомъ.

Въ моей комнатѣ, на самомъ свѣтломъ мѣстѣ, виситъ ландшафтъ *Іесперсена,* изображающій лугъ и заходъ солнца. Солнце довольно низко надъ горизонтомъ, но еще не окутано туманомъ; на небѣ разсѣянныя облачка. Эта картина вызываетъ

совершенно такое же чувство ослѣпленія, какое получается, если смотрѣть на настоящее солнце въ этомъ положеніи, въ какомъ на него дѣйствительно можно смотрѣть. При этомъ солнце даже не написано самыми свѣтлыми бѣлилами, а имѣетъ желтоватый оттѣнокъ; въ его серединѣ, при внимательномъ всматриваніи, замѣчается красно-желтоватое пятно; художникъ отказался и отъ густой намазки. Слѣдовательно, съ умѣренными средствами достигнуто то же впечатлѣніе, какое въ дѣйствительности обусловлено несравненно большими контрастами свѣтотѣни.

При анализѣ вспомогательныхъ техническихъ пріемовъ замѣчаются слѣдующія особенности. Лугъ и небо около солнца написаны много свѣтлѣе обычнаго; непосредственно подъ солнцемъ горизонтъ почти что такъ же ярокъ, какъ небо и солнце. При дѣйствительномъ явленіи получается такое же впечатлѣніе сіянія, обусловленное *иррадіаціею.* Это—особенное свойство нашего глаза, вслѣдствіе котораго свѣтъ отъ всякой свѣтлой области, повидимому, заходитъ въ граничащія темныя мѣста и при томъ тѣмъ больше, чѣмъ больше разница въ освѣщеніи. Въ данномъ случаѣ эта разница весьма велика, и художникъ поэтому написалъ очень широкое иррадіаціонное поле. Можно было бы возразить противъ этого, что иррадіацію слѣдовало бы вызвать на картинѣ такими

См Ван Тог

же условіями, какія даетъ природа, то-есть сопоставленіемъ рядомъ свѣта и темноты. Но для этого художникъ слишкомъ стѣсненъ небольшимъ контрастомъ между его крайними красками: его свѣтлѣйшія бѣлила рядомъ съ самой густой черною краскою даютъ только весьма небольшую иррадіацію, которую нельзя даже сравнивать съ тою, какая получается отъ солнца вблизи горизонта. И вотъ, художникъ помогъ себѣ тѣмъ, что онъ *явленіе, на самомъ дѣлѣ происходящее субъективно въ глазу зрителя, изобразилъ на картинѣ объективно*. Вызвавъ въ глазу впечатлѣніе, какъ будто имѣется на лицо настоящая иррадіація, онъ вызвалъ въ зрителѣ и чувство ослѣпительной яркости, которая, какъ показываетъ опытъ, производитъ явленіе иррадіаціи.

Теперь же мы можемъ формулировать весьма важный и способный къ разнообразному примѣненію принципъ, который художники и примѣняютъ постоянно, сознательно и безсознательно: *субъективныя побочныя явленія свѣтовыхъ эффектовъ пишутъ на картинахъ, чтобы вызвать впечатлѣніе, что имѣются на лицо объективныя причины для нихъ*. На описанной картинѣ есть еще другія примѣненія этого принципа. Красноватое пятно въ серединѣ солнца имитируетъ тотъ фактъ, что въ серединѣ поля нашего зрѣнія есть мѣсто, менѣе чувствительное къ свѣту, чѣмъ его

окрестности. Это обстоятельство вовсе не ощущается при нормальномъ дѣйствіи глаза, но чувствуется при ослѣпленіи, и художникъ помѣстилъ поэтому пятно только на солнцѣ.

Но хитрѣе всего слѣдующій пріемъ. Если посмотрѣть на солнце, то въ глазу остается послѣ этого въ теченіе нѣкотораго времени субъективное изображеніе солнца, которое, переходя черезъ рядъ довольно яркихъ цвѣтовъ, мало-по-малу исчезаетъ. Это свѣтлое пятно, обусловленное измѣненіями въ задней стѣнкѣ глаза, въ томъ мѣстѣ, которое ослѣплено, переходитъ въ ту сторону, куда обращается взоръ, то-есть оно *передвигается вмѣстѣ съ глазомъ*. Художникъ помѣстилъ подобныя цвѣтныя пятна въ разныхъ мѣстахъ своей картины, но сдѣлалъ это такъ осторожно, что сразу этихъ пятенъ, какъ таковыхъ, не видишь и замѣчаешь ихъ только при тщательномъ всматриваніи. Поэтому неподготовленный зритель вообще не замѣчаетъ, что эти слѣды впечатлѣній художникъ *написалъ*: въ его глазу, когда тотъ смотритъ на другія мѣста картины, получается только такой же цвѣтной слѣдъ, какъ послѣ взгляда на настоящее солнце, и такъ какъ это ощущеніе повторяется, когда онъ переводитъ глазъ на другія мѣста картины, то у него присоединяется впечатлѣніе, что этотъ слѣдъ *переходитъ* съ глазомъ, какъ настоящій субъективый

слѣдъ. Такъ какъ ему извѣстно, что такое ослѣпленіе бываетъ только при наличности сильныхъ свѣтовыхъ контрастовъ, то и получается такое впечатлѣніе, какъ будто имѣются на лицо именно такіе контрасты.

Слѣдуетъ отмѣтить, что у неподготовленныхъ зрителей этой картины чувство ослѣпленія бываетъ оченъ сильно; но оно нѣсколько уменьшается, когда изслѣдуешь всѣ пріемы, и у меня, который достаточно часто продѣлалъ это, оно уже много слабѣе, чѣмъ было въ началѣ. И это явленіе понятно и неизбѣжно, и объясняетъ нѣкоторые историческіе факты, которые иначе намъ трудно понять. Пока зритель знакомъ только съ такими слѣдами, которые получаются при дѣйствительномъ ослѣпленіи, слѣды написанные, по опыту ему еще неизвѣстные, дѣйствуютъ на него очень сильно, внушая ему, что ослѣпленіе дѣйствительно есть. По мѣрѣ же того, какъ онъ узнаетъ, что могутъ быть и *написанные* слѣды, ихъ эффектъ уменьшается, и чувство ослѣпленія ослабляется. Выгодами такихъ вѣрныхъ внушеній, очевидно, пользуется всякій художникъ, который первый открываетъ подобное подражаніе природѣ и умѣетъ его примѣнять. Зритель, незнакомый съ этими обстоятельствами, тѣмъ легче поддается внушенію, чѣмъ болѣе новый пріемъ отличается отъ общепринятыхъ, тогда какъ позднѣй-

шіе зрители, освоившіеся съ нимъ послѣ многократной встрѣчи съ нимъ на картинахъ, вовсе не испытываютъ больше подавляющей силы внушенія. Этимъ и объясняются восторженные отзывы современиковъ о необычайной естественности древнихъ картинъ, тогда какъ мы знаемъ о нихъ, что онѣ въ иныхъ отношеніяхъ могли быть и очень хороши, но что онѣ отнюдь не могли выдаваться въ смыслѣ натурализма. Недавно меня одинъ изъ моихъ друзей спросилъ, чѣмъ объясняются отзывы современниковъ о замѣчательной правдивости пейзажа Джіотто, тогда какъ намъ они кажутся дѣтскими въ отношеніи и наблюденія и передачи. Отвѣтъ таковъ, что современники Джіотто, помимо впечатлѣній отъ созерцанія природы, не знали еще изображенія ея при помощи искусства, и потому подъ впечатлѣніемъ перваго приближенія къ ней Джіотто, такъ же поддались внушенію, какъ поддаемся мы при созерцаніи остроумныхъ Іесперсоновскихъ имитацій субъективныхъ слѣдовъ.

То, что я сказалъ о явленіяхъ ослѣпленія, конечно, получаетъ общее значеніе и для всѣхъ субъективныхъ ощущеній попадающаго въ глазъ наружнаго свѣта. Чтобы показать Вамъ необычайное разно-и многообразіе примѣненія этого принципа, я упомяну еще объ одномъ случаѣ— писанія неба пятнами. Нѣсколько лѣтъ я злился

на глупую манеру писать небо, состоявшую въ сопоставленіи рядомъ, крестообразно, различныхъ голубыхъ и красноватыхъ грубыхъ штриховъ. Такъ какъ я никогда не видалъ такого неба, то я смотрѣлъ на это, какъ на моду (довольно распространенную), пока я не напалъ на картину, въ которой этотъ принципъ былъ примѣненъ толково, а не только внѣшне-механически. Здѣсь оба тона, зеленовато-голубой и красно-фіолетовый, были такъ тщательно оттѣнены, что *ихъ яркость была одинакова*, и что поэтому было очень трудно разобрать границы между ними. Когда смотришь на обработанную такимъ образомъ поверхность, то не знаешь, на какую краску установить глазъ, такъ какъ глазъ, вслѣдствіе неполной ахроматичности его, требуетъ для разныхъ цвѣтовъ нѣсколько различной установки. Подобная же неувѣренность получается, когда смотришь на совершенно чистое небо, потому что въ его глубинѣ не имѣется предмета, могущаго обусловить опредѣленную установку глазъ. Отсюда и объясняется чувство глубины отъ неба, написаннаго указаннымъ образомъ.

Эти наблюденія привели насъ въ новую область техники живописи, такъ какъ теперь дѣло идетъ не о матеріалѣ, а о его примѣненіи для достиженія извѣстныхъ эффектовъ. Конечно, эта новая область соединяется съ предшество-

вавшими постоянными переходами, такъ какъ красочное и связывающее вещество, кроющая и лессировочная краска — это только средства, чтобы выписанная поверхность картины вызвала у зрителя впечатлѣніе, приближающееся къ впечатлѣнію отъ дѣйствительнаго явленія. Различіе заключается въ постоянно увеливающихся сложности и разнообразіи явленій. Если до сихъ поръ мы говорили только о краскахъ, независимо отъ ихъ протяженія и взаимнаго, другъ на друга, оптическаго дѣйствія, то теперь рѣчь должна идти о томъ, въ какой мѣрѣ дѣйствіе на глазъ гармоніи и контрастовъ между цвѣтами на картинѣ отвѣчаетъ тому же дѣйствію въ природѣ.

XVII.

Любезный другъ!

Вы пишете, что указанія и совѣты, данные въ моемъ послѣднемъ письмѣ, доставили Вамъ удовольствіе, и отмѣчаете, съ видимымъ недовольствомъ, что въ свое время въ академіи Вамъ не было сдѣлано даже намека на какія-нибудь разъясненія въ этомъ смыслѣ, и что Вы избавили бы себя отъ массы непроизводительной ра-

боты и съ трудомъ исправлявшихся ошибокъ, если бы Вы раньше получили такія общія и въ то же время легко примѣнимыя къ отдѣльному случаю указанія.

Я самъ не знакомъ съ академическими порядками по личному опыту, но долженъ признаться, что отзывы художниковъ, изъ которыхъ выработалось что-нибудь выдающееся, объ ихъ занятіяхъ въ академіи почти безъ исключенія были для нея весьма неблагопріятны. Странно поражаетъ обратное явленіе, что ученые часто съ благодарностью вспоминаютъ своихъ университетскихъ профессоровъ, и даже часто заявляютъ, что всѣмъ лучшимъ, что они сдѣлали, они обязаны или ученой дисциплинѣ, или указаніямъ ихъ академическихъ лѣтъ. Я лично такъ же высоко цѣню способность къ *сомостоятельнымъ научнымъ изысканіямъ*, какъ и способность къ *самостоятельному художественному творчеству*. Если учебное заведеніе можетъ, съ успѣхомъ и къ полному удовольствію ученика, развить первую способность, то я долженъ предположить тоже самое и относительно второй, то есть утверждаю, что возможно преподаваніе въ художественной академіи сдѣлать такимъ же плодотворнымъ и вдохновляющимъ, какъ это удалось, на основаніи опыта, сдѣлать для преподаванія научнаго. Если такая цѣль не достигается, то

это вина методы и содержанія преподаванія, такъ какъ въ академіи, какъ и въ университетахъ, преподаваніе ввѣряется лицамъ, успѣвшимъ на своихъ произведеніяхъ доказать свою способность къ самостоятельному творчеству.

Кажется, однако, что въ академіяхъ или вовсе исключаютъ ихъ учебной программы или съ пренебреженіемъ только терпятъ ту группу знаній, которую я считаю необходимымъ полагать въ основаніе здороваго обученія искусству, а именно *естественныя науки*. Конечно обучаютъ анатоміи, геометріи и перспективѣ. Но съ какимъ слабымъ успѣхомъ—видно при каждомъ обозрѣніи любой выставки новѣйшихъ картинъ, въ которыхъ нерѣдки—сознаемся въ этомъ—ошибки перспективы. Чтобы преподавали физику, въ особенности оптику, физіологію зрѣнія и, наконецъ, психологію—этого, повидимому, не бываетъ. Съ химіею только теперь сдѣланъ слабый починъ въ виду интереса связанныхъ съ нею вопросовъ техники.

Я не колеблюсь высказать ересь, *что художникъ долженъ обладать, по меньшей мѣрѣ, такимъ же естественно-научнымъ образованіемъ, какъ напримѣръ медикъ*. За это онъ можетъ оставить въ покоѣ большую часть эстетики, которую лекторъ обыкновенно также мало понимаетъ, какъ и слушатели. Другіе предметы, безъ кото-

рыхъ, по моему, также можно обойтись, я пока не называю, чтобы рекомендуемыя мною реформы не вышли изъ границъ выполнимаго.

Вы спросите, какъ ученикъ найдетъ время для всего этого. Отвѣтъ заключается въ томъ, что раціональное, то есть *пріуроченное къ его дѣлу*, научное образованіе, какъ бы оно ни было элементарно, должно ему облегчить обученіе технической сторонѣ искусства въ мѣрѣ, которой впередъ нельзя и оцѣнить. О томъ, что онъ раньше долженъ былъ запоминать, какъ непонятное правило, при чемъ всякій разъ еще онъ задумывался, не предписано ли какъ разъ противоположное, теперь достаточно будетъ сказать одинъ разъ и онъ это запомнитъ легко, приведя въ связь съ своимъ запасомъ раціональнаго знанія, такъ какъ каждый отдѣльный случай будетъ только примѣненіемъ извѣстнаго ему общаго закона. Можно съ безграничнымъ довѣріемъ положиться на эту методу, если на ежедневномъ опытѣ увидишь, какъ это вижу я, съ какою легкостью ученикъ привыкаетъ думать не иначе, какъ цѣлесообразно примѣняя общіе законы. И когда ученикъ академіи убѣдится, насколько то, чему его учатъ, облегчаетъ его художественную работу, то онъ будетъ стараться пріобрѣсти эти познанія съ такою же радостью, какая, какъ общее правило, отличаетъ студента-естественника.

Но, куда я попалъ! Во мнѣ снова сказался учитель. Я возвращаюсь къ психофизическимъ условіямъ живописи и обращаю Ваше вниманіе на одно важное общее обстоятельство, опредѣленіе котораго я, для большого эффекта, облекаю въ возможно бросающуюся въ глаза форму.

Для художественной передачи природы художникъ долженъ научиться смотрѣть по-новому.

Это потому необходимо, что мы вовсе не видимъ предметовъ такъ, какъ они, въ оптическомъ смыслѣ, представляются нашему глазу, а такъ, какъ они нами легче всего познаются. Мы обыкновенно пользуемся нашими глазами вовсе не для того, чтобы воспринять внѣшнія красочныя и свѣтовыя ощущенія, какъ *цвѣтныя пятна*, но чтобы *оріентироваться* въ внѣшнемъ мірѣ для повседневныхъ и практическихъ цѣлей. Напримѣръ, мы обыкновенно не замѣчаемъ тѣхъ косыхъ угловъ, въ какихъ намъ вслѣдствіе перспективы представляются дома. Скорѣе мы принимаемъ эти видимые косые углы за прямые, то есть мы выключаемъ изъ того, что мы видимъ, извѣстное намъ вліяніе перспективы и строимъ на основаніи этого прямоугольный домъ. Это сказывается на рисункахъ дѣтей или вообще неразвитыхъ людей: то, о чемъ они по опыту знаютъ, что оно прямоугольно, они и рисуютъ съ прямыми углами, хотя глазъ фактически ихъ видитъ въ косыхъ углахъ. То же

NB

самое имѣетъ мѣсто и при перспективномъ *уменьшеніи* удаленныхъ предметовъ: всѣ ошибки, которыя дѣлаетъ въ этомъ отношеніи неопытный, сводятся къ тому, что онъ, сравнительно съ фактическимъ явленіемъ, даетъ недостаточное перспективное уменьшеніе. Джіотто, напримѣръ, ничего еще не понималъ въ перспективѣ и только приблизительно зналъ, что удаленные предметы кажутся меньше. Его постоянныя перспективныя ошибки состоятъ въ томъ, что онъ перспективно-уменьшенные предметы писалъ слишкомъ большими.

То же самое можно сказать и о цвѣтахъ. На практикѣ насъ цвета предметовъ интересуютъ только, какъ вспомогательное средство для ихъ познаванія, и, поэтому, мы выключаемъ изъ всякаго явленія извѣстное намъ вліяніе наличнаго освѣщенія и обращаемъ наше вниманіе на собственную окраску предмета, на такъ называемый локальный тонъ. Можно прослѣдить дѣйствіе этой привычки далеко въ великую эпоху итальянской живописи: всѣ предметы изображены такъ, какъ будто на нихъ падалъ безцвѣтный свѣтъ. Даже тамъ, гдѣ наблюденіе настолько не оставляетъ сомнѣнія, что его нельзя не сдѣлать, какъ напримѣръ при голубомъ тонѣ далей, его трактуютъ какъ локальный тонъ и не принимаютъ въ разсчетъ и не выражаютъ тѣхъ обсто-

ятельствъ, которыя могутъ такъ или иначе его видоизмѣнить.

Можно было бы привести еще много такихъ примѣровъ, но Вы можете, руководясь Вашимъ опытомъ, сдѣлать это лучше и разнообразнѣе, чѣмъ я, поэтому я сдѣлаю теперь общій выводъ, для постановки общаго правила, которымъ слѣдуетъ руководиться при всякой художественной работѣ, поскольку она имѣетъ своею задачею изображеніе явленія въ природѣ. *Художникъ долженъ безостановочно заставлять свой глазъ и свое сознаніе отвыкать отъ привычки, съ практическою цѣлью, перерабатывать и видоизмѣнять зрительныя ощущенія; онъ долженъ такъ воспитать себя, чтобы видѣть только формы и краски, безотносительно къ тому, что онѣ представляютъ изъ себя въ «дѣйствительности»*. Въ той мѣрѣ, въ какой онъ научится выключать эту «дѣйствительность», онъ и будетъ въ состояніи передавать своими картинами впечатлѣніе отъ дѣйствительности. Его задачею является вѣдь вызвать для каждаго изображеннаго предмета въ глазу зрителя то же оптическое дѣйствіе, какое бы вызвалъ предметъ, если бы онъ, то есть зритель, фактически находился тамъ, гдѣ предметъ изображенъ. Работу практическаго «перевода» или познаванія произведетъ уже самъ зритель, и именно то обстоятельство, что онъ самъ долженъ произвести эту работу «перевода»,

вызоветъ впечатлѣніе, что передъ нимъ находится дѣйствительный предметъ. Наоборотъ, всякій вписанный на картину такой «переводъ» обратитъ вниманіе зрителя на то, что дѣло идетъ не о самомъ предметѣ, а только о его изображеніи.

Если въ заключеніе все то, что было разъяснено на отдѣльныхъ примѣрахъ, свести къ одному общему положенію, то получится слѣдующее правило или настойчивый совѣтъ, о которомъ художникъ долженъ вспоминать до тѣхъ поръ, пока онъ не привыкнетъ по нему поступать. Это—то же правило, которое, согласно собственнымъ сообщеніямъ великихъ художниковъ, отъ Ліонардо до Бёклина, можно считать общимъ для нихъ образомъ дѣйствія и мышленія. Оно гласитъ:

Пусть всякій художникъ творитъ сознательно. Пусть онъ даетъ себѣ постоянно ясный отчетъ въ томъ, къ какой цѣли онъ стремится, и въ томъ, какими средствами онъ ея достигаетъ.

Всякому художнику, отъ времени до времени, въ особенно счастливыя минуты, нѣкоторыя вещи удаются настолько сверхъ его ожиданія и сознательнаго желанія, что онъ самъ поражается. Въ этомъ заключается ключъ для сильнаго движенія впередъ. Но, если онъ найдетъ такой кладъ, его священною обязанностью будетъ не успокоиться до тѣхъ поръ, пока онъ точно не выяснитъ, на чемъ основанъ удавшійся ему новый и особенный эффектъ, и онъ долженъ провѣрить найденный имъ отвѣтъ повтореніемъ такого же или подобнаго эффекта съ сознательнымъ уже подборомъ условій.

Въ сжатыхъ словахъ этимъ указанъ одинъ и и вѣроятно болѣе частый путь, по которому художникъ идетъ впередъ. Другой состоитъ въ томъ, что онъ изъ природы или изъ запаса своего опыта выбираетъ такія задачи, какія до сихъ поръ или вовсе не были разрѣшены или получали неудачное рѣшеніе, и путемъ опытовъ старается изыскать средства для рѣшенія новой задачи. Надежды рѣшить такія задачи, будутъ тѣмъ болѣе обоснованы, чѣмъ увѣреннѣе съ одной стороны, художникъ владѣетъ уже имѣющимися средствами, и чѣмъ съ другой стороны, ему яснѣе оптическія и психологическія условія созданія эффектовъ. И здѣсь слѣдовательно залогомъ успѣха является возможно большее знаніе и сознательность. Здѣсь имѣетъ мѣсто та же эволюція, какъ и въ другихъ дѣлахъ людей: то, что прежде казалось дѣйствіемъ непонятныхъ высшихъ силъ, то мы теперь не только понимаемъ, въ естественно-научномъ смыслѣ, но умѣемъ даже сами вызывать. *И въ искусствѣ безсознательное вдохновеніе должно уступить мѣсто сознательному умѣнью.*
